

# الفن الثاني من الطبيعيات

وهو مقالة واحدة في عشرة فصول

في السماء والعالم

## الفصل الأول

فصل في

قوى الأجسام البسيطة والمركبة وأفعالها

الأجسام من جهة قواها لا تعقل إلا على أحد أقسام ثلاثة :

إما أن يكون الجسم واحداً لا تركيب فيه من جسمين ، وله قوة واحدة فقط ؛

وإما أن يكون الجسم واحداً لا تركيب فيه ، وله قوتان ؛

١٠. وإما أن يكون الجسم ذا تركيب من الأجسام تمازجت ، ويختص كل واحد منها بقوة ، سواء تفاعلت ، فحصل منها قوة واحدة مزاجية مشتركة ، أو لم تتفاعل .

وغرضنا أن نتكلم في القسم الثاني أنه كيف يمكن أن يوجد فنقول :

---

(١) في نسخة طهران : « الفن الثاني من الطبيعيات من كتاب الشفاء في السماء والعالم وهو مقالة واحدة عشرة فصول ثم يورد عناوين الفصول // صناعة : + في م ، د ، سا ، بخ (٣) في د : « وهو في السماء ، // والعالم عشرة فصول » سقطت في د // + في م : في سا // (٣) وعشرة فصول : سا // سقطت في ب ، بخ (٤) الفصل الأول في : م ، م ، د (١٠) أجسام : ب ، د (١١) يتفاعل : ب ، م ، د

إن هذا أيضاً يعقل على أقسام :

منها أن يكون القوتان أمرين غير صورة الجسم ، بل تابعان لها ، أو عارضان من خارج .

ومنها أن يكون أحدهما صورة ، والآخر لازماً أو عارضاً .

ومنها أن لا يكونا عرضيين بل أمران يحصل من مجموعهما صورة واحدة للجسم ، بها الجسم نوع واحد . فلنجز الآن وجود القسمين الأولين ، ولنتأمل حال القسم الثالث .

وهذا القسم الثالث أيضاً يعقل على وجوه :

أما أن يكون كل واحد منهما مليئاً بإقامة مادته بالفعل جوهرًا قائماً أو يكون أحدهما كذلك ، أو لا يكون إلا مجموعهما كذلك . فإن كان كل واحد منهما مليئاً بإقامة المادة لو انفرد لزم من ذلك أن يكون المادة قد تقومت بأى واحد منهما شئت ، ويكون الآخر خارجاً عن تقويم المادة ، فيكون عرضاً ، فيكون كل واحد منهما صورة وعرضاً ، هذا خلف .

وإن كان المقوم أحدهما وحده كان الثانى عارضاً ، فلحق الأمر بأحد القسمين الأولين . وأما إن كان تقويمها للمادة أمراً ، يحصل عنهما بالشركة ، فمجموعهما ، بالحققة ، هو الصورة ، وكل واحد منهما جزء الصورة . وكل واحد منهما لا يخلو إما أن يكون جزءاً متميزاً بنفسه لا كمعاني الجنس والفصل في الأمور البسيطة التي لا يتميز كل واحد منهما أمراً منفصلاً بنفسه ، بل يكون كأجزاء المركبات ، أو لا يكون كذلك . فإن لم يكن كذلك لم يكن واحد منهما يصدر عنه ، وحده ، فعل خاص

---

(٢) مصورة ، م // تابعين : م (٢) عارضين : م (٥) د : بل أمرين ، م : للأمرين  
(٦) سا : لجوز (١١) سا ، د : انفردت // ط : ولو (١٢) د : تقوم (١٣) خلف : — في ط  
(١٤) ب : وكان (١٥) د : لحصل (١٦) د : فشكل (١٧، ١٨) م : — لا // ط : ليس كل  
(١٨) سا : — واحد

نوعى ؛ بل عسى أن يصدر عن المعنى الجنسى فعل جنسى (ثم نوعيته) بالمعنى الفضلى ،  
مثلاً أن يكون الصادر عنه حركة مطلقة ، ويتخصص نوعها بشركة الفصل ؛ وهذا  
مما لا ننكره .

- وأما الوجه الأول فهو محال ؛ وذلك لأن كل واحد منهما ليس ، وحده ، مقوماً  
للمادة ، ولا أيضاً يتقوم بقرينه ، وإلا فقرينه أقدم منه ذاتاً ، وهو تابع لقرينه .  
وهذا مما لا ننكره ، أعنى أن يكون شيء من الهيئات يتقوم به هيئة  
أخرى هو بعده فى الجسم البسيط ؛ بل هذا داخل فى أحد القسمين المذكورين . وإنما  
ننكر أن يكون كل واحد منهما يتقوم بالآخر ، فيكون أقدم منه ، وأشد تأخراً عنه .  
فبقى لا محالة أن الواحد منهما لا يتقوم إلا بالمادة ؛ إذ فرضنا أنها لا توجد إلا فيها .  
وهو على ما فرضناه أيضاً غير مقوم له ، فالمادة أقدم منه ، لكنه أقدم من المركب  
منهما ، أعنى من مجموع الهيئتين . وهذا المجموع هو المقوم للمادة بالفعل ، كما فرض .  
فيكون ، بالحقيقة أقدم من شيء هو مقوم للمادة ، فيكون أقدم من المادة ، وكانت  
المادة أقدم منه ؛ هذا خلف .

- فقد ظهر استحالة هذا القسم ، فلا يجوز أن يكون صورتان ، ليست إحداها أقدم  
من الأخرى ، يقمان المادة بالشركة . فإن كان قد يجوز أن يكون طبيعة واحدة بسيطة  
يصدر عنها ، بما هى صورة ، قوة فعلية ، كما عن طبيعة الماء البرد المحسوس ، ويكون  
عنها ، من جهة مادتها لمادتها قوة أخرى انفعالية ، كما للماء من الرطوبة . ويجوز أن  
يكون قد تفيض عنها بحسب أين الجسم قوة مائلة ، وبحسب كيف الجسم قوة سخنة ، وتكون

---

(١) م : حقيق بدل جنسى . (٢) م : ما // م ، د ، سا : ينكره (٤) م : — الأول  
// ط ، د : مقوماً وحده (٥) ط : يقوم // د : — أقدم منه ذاتاً وهو (٦) ط ، د :  
ينكره // د : مما ، بدل ، ما (٧) د : — هو بعده فى الجسم (٨) م : إنما يتكرر ، وفى م ، سا :  
لا ننكره (٩) فى ب : أنه لا يوجد // د : مقوم لها (١٠) فى ط : « أقدم من المركب » بدلا من  
« أقدم منه » (١٢) فى د : فيكون أقدم // فى د : وكان (١٤) د : ليس أحدهما // ط : أحدهما ،  
سا : أحدهما (١٥) ط : يقومان المادة // د : يقمان المادة // ط ، د : وإن (١٦) ط : كما يصدر

إحداها أقدم من الأخرى ؛ فإن المسخنة قبل المميلة ، حتى أن المكتسب سخونة بالعرض يميل إلى فوق ، أو يكونان معا ، ولكن إحداها سببها تلك الصورة لذاتها ، كالسخونة للنار ، والبرودة للماء ، والأخرى سببها الصورة مع عارض عرض لها مثل الميل ، إذا كان الجسم عرض له مفارقة مكانه الطبيعي . وإما أن يكونا معا ، ولا سبب إلا الصورة الواحدة ، فلا يمكن . وأنت قد علمت الفرق بين الصورة وبين هذه الأحوال قبل هذا الموضع .

وأنت تعلم من هذا أن الجسم في مكانه الطبيعي لا يكون سبب حركته موجوداً من حيث هو سبب حركته ؛ إذ لم يكن السبب صورته فقط ؛ بل صورته وشيء ، فلا يكون ، بالحقيقة ، شيء واحد هو سبب الحركة إلى المكان الطبيعي ، وسبب السكون . وبزول عنك الشك الذي يورده بعضهم . ويجب أن لا يشك في استحالة وقوع الأفعال المختلفة ؛ إذ كانت المادة واحدة والقوة واحدة ، والسبب الفاعلي واحداً . فتعلم أن القوة الواحدة يصدر عنها فعل واحد ، وأن الفاعل الطبيعي الواحد لا يصدر إلا عن قوة واحدة . فإن كان ذلك الفعل الطبيعي واحداً بالجنس ، كحركة الماء والأرض إلى أسفل ، فإن هاتين الحركتين واحدة بالجنس ، لا بالنوع ؛ لأنهما يشتركان ويفترقان في أمر ذاتي لهما .

أما الاشتراك فلأنهما يتوجهان من حيز الهواء إلى البعد عن الفلك .

وأما التباين فلأن نهاية كل واحدة منهما ليست نهاية الأخرى بالنوع ، وكانت القوة واحدة بالجنس لا بالنوع . فإن القوة الواحدة بالنوع إنما تحصل غاية واحدة بالنوع . [و] إذا كان الفعل الطبيعي واحداً بالنوع . فإنما تحصل غاية

(١) م ، ط ، د : أحدهما أقدم من الآخر (٢) م : أحدهما سببه (٣) م : الآخر سببه (١٠) م : عنه (١١) ط ، د : إذا كانت (١٣) سا : فكان (١٦) ب ، ط : فبأنهما ، ب : فأنهما (١٧) سا : وأما القياس // د : نهاية كل نهاية واحدة (١٨ ، ١٩) م : — وكانت القوة واحدة بالجنس لا بالنوع . فإن القوة الواحدة بالنوع // د : كانت (١٨) د : — الواحدة



- واحدة بالنوع . وأيضاً إذا كان الفعل الطبيعي واحداً بالنوع فببداؤه واحد بالنوع .  
ولو كان مبدؤه واحداً بالجنس لكان البسيط الذى يشاركه فى نوع تلك الحركة  
لا يشاركه فى العلة النوعية ؛ بل فى العلة الجنسية والقوة الجنسية ، ويخالفه فى زيادة  
فصل لقوته . فذلك الفصل إما أن يخص فعل القوة ، أو لا يخص . فإن خصص  
فليست الحركة فى نوعية الفعل ؛ وإن لم يخص فليس ذلك فصلاً للقوة من حيث هى  
قوة توجب حكماً فى القوة ، من حيث هى قوة ، فيكون أمراً عرضياً لا فصلياً .
- ٥

---

(١) د : « وأيضاً إذا كان الفعل الطبيعي واحداً بالنوع » مكرر // ب : بالطبع  
(٢) د : — الحركة (٣) م : — والقوة الجنسية (٤) فى م : فصل القوة // ، م : الفعل  
(٦) « توجب حكماً فى القوة من حيث هى قوة » سقطت فى « سا »

## الفصل الثاني

### فصل في

أصناف القوى والحركات البسيطة الأولى وإبانه أن الطبيعة

الفلكية خارجة عن الطبائع العنصرية

٥ قد عرف مما سلف أنه إذا كانت حركة طبيعية مستقيمة افترض للحركات الطبيعية أجناس ثلاثة : جنس المتحرك من الوسط و جنس المتحرك إلى الوسط ، و جنس المتحرك على الوسط .

فلنعلم أنه ليس يجب أن يكون المتحرك من الوسط لا محالة إنما يتحرك من عين الوسط ؛ فإنه إذا كان من موضع آخر لكنه يبعد بحركته عن الوسط فهو يتحرك إلى الوسط ، ولا المتحرك إلى الوسط هو الذي ينتهى لا محالة بحركته إلى عين الوسط . ١٠ فإنه ، وإن لم يكن يقرب بحركته إلى الوسط فهو متحرك إلى الوسط ، وليس كل ما يتحرك إلى شيء يصل .

و المتحرك على الوسط ليس يجب ، لا محالة ، أن يكون الوسط مركزاً له ، فإنه ، وإن لم يكن مركزاً له ، وكان في ضمنه ، فهو متحرك على الوسط ؛ إذ يتحرك حوله بوجهما إلا واحداً بعينه ، هو من جملة المتحركات على الوسط ، وهو المحدد للكل . فإن الوسط ١٥

---

(١) م ، ط : الفصل الثاني (٢) سا ، ب ، د : فصل في (٤) م : خارج (٥) ط ، د : عرفت // « سا » : فيما سلف // د : ما سلف // م : — مستقيمة (٧) م : إلى الوسط (٨) د ، ط : فليعلم (٩) ط : كان في // م : سقطت الجملة « من موضع آخر لكنه يبعد بحركته عن الوسط » وفيها زيادة أخرى م : « يقرب بحركته إلى الوسط (١٠) في م : عن الوسط // في م : — ولا للمتحرك إلى الوسط // م : — « إلى » الثانية (١١) م ، د : وإن كان // « فهو متحرك إلى الوسط » : مكررة في م (١٢) ط : « كما » بدل كل ما (١٤) د : « مراكر » بدلا من « مركزا له » // م : وإن كان // د : أو كان (١٥) م : فهو (١٥) ط : « وهذا هو المحدد »

يجب أن يكون مركزاً له . وأما غير ذلك الواحد فربما كان المستدير المتحرك على الوسط ليس مركزه وسط حركة المتحرك إلى الوسط ، وعن الوسط ، فلا يكون هو الذى بالقياس إليه يتحدد الوسط الفاعل للجهات الطبيعية للحركات المستقيمة . وإذا كان المتحرك متحركاً حول هذا الوسط ، وليس هو مركزه ، فيعرض له تارة أن يكون أقرب منه ، وتارة أن يكون أبعد منه . وليس ذلك لأنه يتحرك إلى الوسط أو عن الوسط ؛ لأنه ليس يتوجه بحركته إلى ذلك القرب والبعد توجهاً ذاتياً ؛ بل إنما يتحرك ، وهو على مداره ، لكن عرض أن يكون جزء من مداره أقرب من الوسط المذكور وجزء أبعد ، كما أن الأجزاء مداره قريباً وبعداً من أشياء يكاد لا ينتهى بالقوة ، وليس حركته إليها بالقصد الأول ، بل القصد الأول فى حركته حفظ مداره ، ثم يعرض منه ذلك . ولو كان بالقصد الأول لكان يقف عند حصول المقصود ولا يفارقه ، ولكن يتحرك إليه من أقرب المسافات ، وهو المستقيم ، لا على إنحراف . وعلى أن هذا القرب والبعد ليس يعرض لجملة المتحرك على الوسط ؛ إنما يعرض لجزء من المتحرك على الوسط ، ليس هو جزءاً منفصلاً متحركاً بنفسه ؛ بل هو جزء موهوم متحرك بالعرض ، لو كان أيضاً غير موهوم . وأما السكلية فإنما تتحرك فى الوضع .

فإذا كان ذلك كذلك ولم يكن هناك متحرك ، ولا حركة بالذات إلى جهة يتحرك إليها بالقصد الأول ، فكيف يكون حركة حقيقية إلى الوسط ، أو عن الوسط ، حتى يشنع بذلك بعض المتقربين إلى العامة من النصارى وهو يشعر ؟

فالمتحرك بالطباع إلى الوسط هو الذى يسمى ثقيلًا ، والمرسل منه هو الذى من

---

(٢) «إلى الوسط» مكررة فى م (٣) د : يتحدد الوسيط (٤) د :- حول (٤) د :- «له تارة» (٤، ٥) د : أقرب إليه (٥) د : وليس كذلك // م : «أو عن الوسط» مكررة (٧) م : مدار // م : ولكن (٨) ط . د : يكاد أن (٨) م : حركة (١٠) م : لا يفارقه (١٤) ط : أيضاً + مقارنته // ط : + بل كان مجاوراً له // ب : فاما . (١٥) م : وإذا كان // م : لم يكن // د : هنا // د : فلا (١٦) د : + أو شبه حركة يتحرك إليها // ط : حركته (١٨) س ، ب : بالطباع ، د فى ط : بالطبيع

شأنه ، إذا فارق مكانه الطبيعي ، ولم يعرض له مفسد ولا مانع ، أن يبلغ الوسط ، فيكون راسبا تحت الأجسام كلها .

والمتحرك بالطباع عن الوسط هو الذي يسمى خفيفا ، والمرسل منه هو الذي من شأنه ، إذا فارق مكانه الطبيعي ، وحصل في ناحية الوسط ، ولم يعرض له مفسد ولا مانع ، أن يعود فيتحرك حتى يبلغ أبعد حدود حركات الأجسام الطبيعية من فوق ، فيكون طافيا فوق الأجسام المستقيمة الحركة كلها . وأما الثقيل على الإضافة ، والخفيف على الإضافة ، فكل على قسمين .

ولنذكر قسمي الثقيل بالإضافة :

فأحدهما الذي هو بطباعه متحرك في أكثر المسافة الممتدة من حدى الحركة المستقيمة حركة إلى الوسط لكنه لا يبلغه . وقد يعرض له أن يتحرك عن الوسط ولا يكون تانك الحركتان متضادين ، كما ظنه بعضهم ؛ لأنهما ينتهيان إلى طرف واحد ونهاية واحدة ، وهذا مثل الماء . فإنه إذا حصل في حيز النار والهواء ، تحرك بينهما إلى الوسط ، ولم يبلغه ؛ وإذا حصل في حيز الأرض بالحقيقة ، وهو الوسط ، مثلا ، تحرك عنه بالطبع ليطفو عليه ، فهو من هذه الجهة ثقيل مضاف ، ومن جهة أنه إذا قيس إلى الأرض نفسها ، فكانت الأرض سابقة له إلى الوسط وأشد ميلا إلى الوسط ، فيصير عند الأرض خفيفا ؛ وهي أيضا ثقيلة بالإضافة من هذا الوجه . وهذا الوجه يقرب من الأول ، وليس به ؛ فإن هذا باعتباره ، وهو يشارك الأرض في حركتها إلى الوسط . ولكنه يبطيء ، ويتخلف عنها . وأما ذلك فباعتباره من حيث لا يريد من الوسط الحد الذي تريده الأرض بعينه . وهذا الاعتبار غير ذلك . وكيف لا ، وربما شارك

(١) م ، - له (٣) د : بالطباع // م : حقيقيا // سا : والمرسل إليه (٤) د : لا مانع له

(٥) م ، يعوق (٦ ، ٧) سا : - والخفيف على الإضافة // سا : - على الإضافة

(٩) د : وأحدهما // د ، سا : هو الذي (١٠) ط : حركته // سا : - أن (١١) : سا : سنيان

إلى طرف واحد (١٢) د ، ط : يتحرك (١٥) سا ، د : الأرض نفسه // د ، ب : وكانت

(١٦) ط : خفيفة // سا ، ب : وهو أيضا ثقيل . (١٨) ط ، د ، سا ، ب : عنه // ب : على الوسط

البطء السريع في الغاية، إذا كان اختلاف ماينها للصغر والكبر؟  
وهكذا يجب أن يتحقق، في جنبه، الخفيف المضاف أيضاً.

ولفظيا الخفة والنقل قد يعنى بكل واحدة منهما أمران.

- أحدهما : أن يكون الشيء من شأنه أنه إذا كان في غير الحيز الطبيعي تحرك بميل فيه طبيعي إلى إحدى الجهتين . وإذا عني بالثقل والخفة ذلك كانت الأجسام المستقيمة الحركة دائماً ثقيلة أو خفيفة .

والثاني : أن يكون ذلك الميل لها بالفعل . فإذا كان ذلك كذلك لم تكن الأجسام، في مواضعها الطبيعية ، بثقيلة ولا خفيفة .

- وأما الجسم المتحرك بالطبع على الاستدارة فإنه لاثقل ولا خفيف . لا بالوجه المقول بالفعل ، ولا بالوجه المقول بالقوة . وهذا الجسم قد سلف منا إثباته بالوجه البرهاني ، وبيننا أنه أقدم وجوداً من هذه الأجسام الأخرى . فإن هذه الأجسام طبايعها لا توجد مطبوعة على أيون يريدها إلا بعد أن توجد أما كنها الطبيعية . ويكون ذلك لا على أنها علل لاحداث أما كنها الطبيعية فإنه لا يصير طبيعية ، أو يكون لها أحياز طبيعية ؛ وإنما يتحدد أما كنها بهذا الجسم . فهذا الجسم أقدم بالذات من معنى هو مع هذه الأجسام لايتأخر عنها . وما هو أقدم من مع فهو أقدم . والأولى أن يكون (أتم) البسيطين أقدم ، و(أتم) الحركتين البسيطيتين هو المستدير ، والأولى أن يكون أقدم البسيطين لأقدم الجسمين ، وذلك لأن الحركات الطبيعية البسيطة يجب أن تكون للأجسام البسيطة . فإن المركبة إن كان لها مبدأ حركة بسيطة طبيعية لم يخل : إما أن

---

(١) م : للصغير والكبير (٢) م : يحقق // م : حينه (٣) ط : لفظيا (٤) ط : حيز الخير // ط : يتحرك  
(٥) ط : فإذا // م : أما لنقل (٦) م : للحركة (٧) م : يكن (١٠) د . « بالنوع » بدلا « من بالقوة » // سا : وهذا الوجه (١٢) ط : متبوعة // م ، سا : تريدها (١٣) ط : وقد يكون ذلك  
(١٥) د : في معنى (١٦) ط : الحركتين البسيطتين (١٧) م : - البسيطين // ط : يكون

يكون إنما يصدر ذلك عن قوة تحدث عن امتزاج قوى ، فيكون مقتضاها ممتزجا عن مقتضيات القوى البسيطة ، فإما أن تتمانع ، وأما أن يغلب واحد ، وإما أن تتناوب . فإن تمانعت فلا حركة ، وإن غلب واحد فذلك الواحد هو قوة الجسم البسيط المتقدم ، لا قوة المركب ؛ لكن حركة مشوبة بإبطاء لا محالة لمقاومة القوى الأخرى ، والمشوبة بالإبطاء غير صرفة ، ولا بسيطة مطلقة . وإن تناوبت فالحركة مركبة من حركات .  
 ٥ وكل بسيطة منها فهي عن بسيطة ، هي علمها وقتا ما .

وإما أن لا يكون من قوة ممتزجة من قواها ، بل يكون المزاج يلزمه استعداد أن يقبل قوة يصدر عنها نوع من التحريك آخر ، فلا تكون هذه الحركة ، بالحقيقة ، طبيعية ؛ وذلك لأنها قاهرة لمقتضى القوى الطبيعية الأولية في الجسم ، فإن تلك القوى تقتضى جهة أو تقتضى تمانعا وسكونا ، كما بيناه الآن . وهذا إنما يصدر عن ذلك ويصرف عنه قسراً ؛ فتكون هذه القوة دخيلة على القوى الطبيعية كما تدخل الحرارة على الأرض والماء فتصدعهما . وهناك قوة يرجحن بها . لكنها تغلب ، كما أن الإرادة أيضا توجب خلاف مقتضى الجسم من الحركة .  
 ١٠

وإذا كان كذلك فتكون هذه القوة الطارئة لا تفعل حركة طبيعية ؛ بل تفعل حركة مضادة للطبيعية . وليس علينا الآن أن نتكلم في أن هذا يجوز وجوده أو لا يجوز . فإنه من حيث يجوز حدوث قوى بعد المزاج الأول هي صورته لا غريبة عرضية ، فيستحيل أن هذا يجوز وجوده . ومن حيث يظن أنه لا يجوز أن يكون الشيء يُعد لصدده ولخالفه بالطبع ، فيظن أن هذا لا يجوز وجوده ، وخصوصا على سبيل ما يستكمل الجسم الطبيعي به نوعا ؛ بل إن كان ولا بد فلسفيا من خارج ولمبدأ غريب وغير  
 ١٥

(١) ط: يحدث // سا: «قواها» بدلا من مقتضاها (٢) ط: عن مقتضاها // م: تمانع // ط: يتناوب  
 (٣) سا: القوة // ط: البسيطة (٤) م: ولكن // م: مشوبة (٦) د: فهو عن  
 (٨) ط: فلا يكون (٩) م ، ط: يقتضى (١٠) م: وتكون ، بدلا من «سكونا»  
 (١٠) م: يصد (١١) سا: قهرا // م: ويكون // م ، ط: يدخل (١٤) م ، ط ، سا:  
 فيكون // ط: بل يفعل (١٥) م: للطبيعة // م: «إلا» بدلا من «الآن» (١٦) د: + حدوث وجوده  
 قوى // م: هو صورته // «غريبة عرضية فيستحيل» مطبوعة في م // د: - غريبة (١٧) ب:  
 فيتخيل // ط: من حيث به (١٨) م: مخالفة (١٩) د: له نوعان // ط. سا: وإن كان

مكمل النوع ؛ بل طارئ بعد استكمال النوع ، وعلى أن تحريك هذه القوة يتوجه إلى مكان ما ، ويكون لذلك المكان جسم طبيعي وبسيط . وهذه القوة تحرك إليه أيضا جسما بالطبع . فإن كان الجسم الطبيعي الذي لذلك المكان موجودا في هذا المركب فالحركة بحسب البسيط ؛ وإن لم يكن موجودا كان مكان واحد تقتضيه بالطبع أجسام كثيرة ، وهذا محال ؛ اللهم إلا أن يكون ذلك التحريك هو في حيز غير مختلف ٥ بالطبع ، مثل حركتنا في الهواء . ومثل هذه الحركة لا تكون طبيعية ؛ لأن الطبيعية لا تخرج عن ميل بالطبع إلى ميل بالطبع .

وأما الإرادة فلها غايات غير طبيعية ، وإذا كانت الحركات البسيطة الطبيعية يكون للأجسام البسيطة ، كانت الحركات البسيطة إما مستقيمة وإما مستديرة ؛ إذ المسافات البسيطة إما مستقيمة وإما مستديرة ؛ وأما المنحنية ، وإن كانت محصلة النهايات ، فليس ١٠ تحصل النهايات بها تحصلا واجبا ، إذ يجوز أن تكون تلك النهايات لمنحنيات أخرى لانهاية لها ؛ وأما المستقيمة فليست كذلك . وإذا كان كذلك فلا يتعين لطبيعة البسائط سلوك بين نهايتين للمنحنيات على نوع منها ، دون نوع . وأما المستقيمة فيتعين منها ذلك ، وإن كانت غير متعينة النهايات ، من حيث هي مستقيمة . غير أن ١٥ لك أخذ المنحنى غير بسيط ؛ لأن المنحنى لا يكون في نفسه أيضا متشابه الأجزاء ، كان محيطا أو مقطوعا والبسيط متشابه .

فبين أن الحركات المستديرة والمستقيمة البسيطة هي للأجسام البسيطة ، كما أن الأجسام البسيطة حركاتها الطبيعية إما مستقيمة وإما مستديرة .

- 
- (١) ط : طا // سا ، ب : للنوع (٢) ط : متوجه // د : بسيط (٤) ط : يقتضيه  
(٦) د : هذا الهواء // ب : الطبيعة // د : - لأن الطبيعية (٨) ط : الإرادات  
(٩) م : وكانت . (٩ ، ١٠) سا : - إذ للمسافات البسيطة إما مستقيمة وإما مستديرة (١١) سا ، ط ،  
د : فإن كانت // ط : ليست (١١) ب : تحصل (١٢) م : للمنحنيات . // م : - وإذا كان كذلك  
(١٣) سا : سكون // م : من نهايتين (١٤) د : وذلك . (١٥) ب : وعلى أن المأخذ المنحنى غير بسيط ،  
يج : وعلى أن المأخذ المنحنى عن بسيط ط : وعلى أن مأخذ المنحنى ، د : سقط « غير بسيط ، لأن المنحنى »  
// يج : في نفسه أيضا لا يكون متشابه (١٦) د : « مقلوبا » بدلا من « مقطوعا »  
(١٨) د : إما مستديرة أو مستقيمة (١٨) د : إما مستديرة وإما مستقيمة

ولما كان لا يمكن أن تكون مستقيمة إلا كانت جهة ، ولا تكون جهة إلا كان محيط بالطبع ، ولا يكون محيط بالطبع إلا أن يوجد المستدير المتحرك على الاستدارة ، على ما سلف لك من جميع ذلك ، والمستقيمة الطبيعية موجودة فالمستديرة موجودة . والأجسام التي لها في طباعها ميل مستدير ، كانت كثيرة أو واحدة ، فإنها جنس يخالف الأجسام المستقيمة الحركة بالطبع خلافا طبيعيا ، كما قد وقفت عليه من الأقاويل السالفة . ولكنها إذا اقتضت بعد ذلك ، مواضع في الطبع مختلفة ، وجهات في الحركة مختلفة ، فبالحرى أن تختلف بالنوع .

والأجسام التي إذا حصلت مع أجسام أخرى بالتوهم ، في حيز واحد ، فتحركت هذه إلى الوسط ميلا ، وتلك لم تتحرك ؛ بل سكنت ، أو تحركت عن الوسط ، أو سكن بعضها وتحرك الآخر عن الوسط ، وذلك لها بالطبع ؛ فإنها متخالفة للطباع بالذات . فتكون المتحركات إلى الوسط جنسا ، والمتحركات عن الوسط جنسا يخالف ذلك الجنس الآخر . لكنها ، إن وجدت بعد ذلك ، مختلفة بالطبع ، حتى يكون الواحد يقتضى موضعا طبيعيا فوق أو تحت الآخر ، وواحد يتحرك أبعد ، وواحد يتحرك أقرب ، وواحد يبقى ميلا ، وآخر يزول ميلا ، وذلك لها بالطبع ؛ فهي مختلفة الأنواع بالطبع ؛ فيسقط بهذا مناقضة من قال : لم أوجبتم اختلاف طبائع الأجسام باختلاف حركاتها ، ثم جعلتم الأفلاك طبيعة واحدة خامسة ؟ فإننا لم نجعلها واحدة بالنوع .

وكذلك إذا كانت الحركة عن الوسط ، أو إلى الوسط ، معنى كالجنس فلا تصير الأجسام بها متفقة إلا في معنى جنسى . وأما التخصيص بموضع بعينه طبيعى فهو

(المعنى النوعي)

- (١) د : حركة مستقيمة (٤) ط : طبائهما (٥) ط : يخالف للأجسام (٦) ط ، د : في الحركات (٧) م ، ط : يختلف (٨) ط : فالأجسام // م : - إذا (٩) م : مثلا // د : وتحركت // ط : من الوسط (١١) م : فيكون (١٢، ١١) ط : يكون جنسا يخالفه ذلك الجنس جنسا يخالف الخ (١٤) د : مثله // د - آخر يزول ميلا // ط : وواحد يزول // ب ، ب : بخ : - بالطبع (١٥) د : « فليسقط » بدلا من يسقط // م : بها // د : لم وجدت اختلاف (١٦) ب ، ب : بخ : طبيعية (١٧) م : كان // بخ : « وإذا كان كذلك كانت » وهو الأرجح . // ط ، د : يصير (١٨) د : بمعنى



وعلى هذا ، ما يخالف الماء الأرض في الطبع ؛ لأن حركتهما ليستا إلى حقيقة المركز إلا للقهر أو لوقوع الخلاء ، لو لم ينجذب الماء إذا زال عنه الأرض ، ولتلازم الصفائح على النحو المذكور ، وإلا فحركة الماء إلى حيز غير حيز حركة الأرض ، فهما واحد بالجنس ، لا بالنوع .

- وإذا عرض لجسم واحد ، باعتبار مكانين ، حركتان إحداها عن الوسط ، والأخرى إلى الوسط مثلا ، كلهواء ، على مذهب المشائين ، لو أدخل في حيز النار لهبط ، وإذا أدخل في حيز الماء صعد ، فليس يجب أن يكون مخالفاً لطبيعته ؛ لأن ذلك له عند حيزين مختلفين ، وغايته حيز واحد هو الطبيعي له .

- وأما أنه هل إذا كانت حركة توجد غير طبيعية لجسم ، فيجب أن تكون طبيعية لجسم آخر ، فهو شيء لم يُبرهن عندي بعد إلى هذه الغاية ، ولا أراه واجبا . وعسى أن يقول ١٠ فيه غيرى ما ليس عندي .

ويسقط ، بمعرفة هذه الأصول ، سؤال من ظن أنه يقول شيئا ، فقال : إن كان اختلاف الحركات يوجب اختلاف الأجسام في الطبايع ، فاتفاقها يوجب الاتفاق ، فالأرض على طبيعة الماء .

- أما أولا فلأن اتفاق الحركات في الجنس إنما يوجب اتفاق الطبايع في الجنس فقط ، ١٥ إن أوجب اتفاقا ، وهاتان الحركتان متفقتان في الجنس ، فيجب أن توجبا اتفاق الطبايع في الجنس لا في النوع .

وأما ثانياً فلأن اختلاف الأشياء في معانيها الذاتية واللازمة للذاتية يوجب الاختلاف

---

(١) م : حركتهما ليست (٢) د : القهر // م : ولا يلزم . (٣) م : سقطت «حيز» الأولى // م : حيز الثانية هي «جزء» (٦) م ، ب : سقطت «لو أدخل في حيز النار لهبط» (٧) م : لطبيعة (٨) د : خير (٩) م : كانت له // م : أن يكون // سا : طبيعته (١٠) م : يتبرهن (١٢) م : لمعرفة (١٣) م : واتفاقها (١٥) م : الاتفاق الحركات (١٥ ، ١٦) م : سقط منها : «فقط إن أوجب اتفاقا ، وهاتان الحركتان متفقتان في الجنس ، فيجب أن توجبا اتفاق الطبايع في الجنس (١٦) د إن أوجب // في د : سقط : «فيجب أن توجبا اتفاق الطبايع في الجنس» (١٨) د : اللازمة الذاتية

في النوع ؛ والاتفاق في ذلك لا يوجب الاتفاق ، وإلا لكانت المتجانسات متفقة النوع .  
ومع ذلك ، فقد قاس هذا الإنسان قياساً ردياً فقال : إن أمكن في الأجرام  
البسيطة ، التي ليس نوع طبيعتها نوعاً واحداً ، أن تتحرك حركة بسيطة نوعها بالطبع نوع  
واحد ، انعكس انعكاس النقيض ، فأمكن أن يكون للأشياء التي لا تتحرك حركة طبيعية  
واحدة بالنوع بسيطة نوع واحد طبيعي . فجعل ماظنه عكس النقيض تالياً لمقدمة  
هي عكس نقيضها .

وإنما غلط في هذا العكس ؛ لأنه أخذ القضية ممكنة ، وظنها وجودية أو ضرورية ،  
فأوجب عكسها . وهذا النوع من عكس النقيض لا يصح في المقدمات الممكنة ، إذا  
جعلت الممكنة جهة ، ولم تجعل جزءاً من المحمول ، كما لو قال قائل : إن أمكن الجواهر  
المختلفة التي ليست طبيعة نوعها طبيعة واحدة ، أن تشترك في ماهية مشتركة واحدة ،  
أو صفة واحدة ، أمكن للأشياء التي لا تشترك في ماهية واحدة وصفة واحدة أن تكون  
طبيعتها ونوعها واحداً .

وإذا كان هذا العكس لا يصح فاعلم أن ماقاله لا يجب . وأما إن جعل الممكن  
جزءاً من المحمول صح للعكس . ولكن لم يكن مايريده ، وكان عكس نقيض تلك  
المقدمة أن ما ليس يمكن أن يتحرك حركة بسيطة واحدة نوعها واحد ، فليس من الأجرام  
البسيطة التي ليس نوع طبيعتها نوعاً واحداً . وهذا حق . فقد عُلِمَ من هذا أن الطبيعة  
الساوية مخالفة لهذه الطبايع في مبادئ الحركات ، فيجب أن تكون مخالفة لها في الأمور  
النوعية التي تتعلق بما يتعلق به الاختلاف . ولكن الحرارة والبرودة لازمتان منعكستان

( ١ ، ٢ ) د : سقط منها « والاتفاق في ذلك » إلى قوله : ومع ذلك // م : للمتجانسان // ب :  
متفقات ( ٢ ) م : يقال // م : الأجسام ( ٣ ) ط ، د : يتحرك ( ٤ ) ط : ينعكس بها // ط : أمكن أيضاً  
// م : الأشياء // د : - لا ( ٧ ) م : غلط // ط ، د : « المقدمة » بدلا من « القضية » // م : - أو  
( ٨ ) م : للمقدمة ( ٩ ) م ، ط : يجعل // م : - قائل ( ١٠ ) م : طبيعية // م : سقطت « طبيعة » الثانية  
( ١١ ) م : د : أمكن الأشياء // ط : يشترك ( ١٢ ) م : أو نوعها ( ١٣ ) م : فإذا هذا العكس //  
د : فإذا . ( ١٤ ) م : جزء // ط : زيده ( ١٥ ) د : يمكن ( ١٧ ) م : يكون // ط : مخالفته ( ١٨ ) م : معلق  
// م : لكن // م ، د : لازمان منعكسان

على الخفة والثقل . فالمادة إذا أمعن فيها التسخين خفت . فإذا خفت سخنت . فلا خفيف إلا وهو حار . ويعرض لها إذا بردت بشدة أن تثقل . وإذا ثقلت بشدة أن تبرد . فلا ثقيل إلا وهو بارد . فيكون الحر والبرد منعكسين على الثقل والخفة ، كالإشفاق وغير ذلك مما يوجد في الثقل والخفيف .

- ٥ فالجسم ، الذي فيه مبدأ حركة مستديرة ، لآحار ولا بارد . فيسقط بذلك سؤال من يرى مشاركات بين الطبيعة الخامسة وغيرها ليست مما ينعكس على الثقل والخفة . والذي ظن ، وقال إن الهواء يصعد من حيز الماء ، ويهبط من حيز النار ، فيكون جسم واحد متضاد الحركة ، ومع ذلك لا يضاد ذاته ، فتضاد الحركات لا يوجد تضاد الطبايع — فأول ما فيه أنا قد بينا أن هاتين الحركتين غير متضادتين بالحقيقة . وأما بعد ذلك فقد يعرض عن شيء واحد أفعال متقابلة لأحوال متقابلة . فتارة يسكن ، وتارة يتحرك . ١٠ إنما يوجب التضاد إذا كان الحال واحدة فيصدر عنها حركات متضادة ، فنعلم أن فيها مبادئ متضادة . وأما إذا كانت الأحوال متقابلة فيجوز أن يكون مبدأ مثل هاتين الحركتين جميعاً صورة واحدة ، وقوة واحدة هي الطالبة لمكان بعينه ، فيوجب حركتين متخالفتين أو متضادتين نحو مكان واحد بحالين متضادين فيها . وليست هذه الأجسام تكون متضادة الصور بأن تعرض لها في أحوال متضادة ؛ ١٥ بل أن تكون متضادة في حركاتها التي بالطبع عن حيز ، فيكون بين حركاتها
- غاية الخلاف .

---

(١) م : النقل (٣) م : ينعكسا (٣) سقط من د من قوله « إلا وهو بارد » إلى قوله في الثقل « (٤) م : لا كالأشفاق // سا : كالشفاف . (٨) ط : مضاد // م : فيضاد (١٠) م ، سا ، مقابلة (الأولى والثانية) (١١) م : فعلم (١٢) في « م » زيادة « وأما إذا كانت الأحوال متقابلة ، فيجوز أن يكون مبدأ . فنعلم أن فيها مبادئ متضادة . (١٤) م . مثل (١٤) م . « الغالبة » بدلا من « الطالبة » (١٤) م . بعيد (١٦) م ، لحالين // ب . متضادين (١٧) م : « الصورتان » بدلا من الصور بأن // ط ، م ، مور متضادة // م // بتضاد ط : بتضاد .

## الفصل الثالث

### فصل في

### الإشارة إلى أعيان الأجسام البسيطة

وترتيبها وأوصافها وأشكالها التي لها بالطبع ومخالفة الفلك لها

والآن فليس يخفى عليك فيما تشاهده أن الحركة الصاعدة بالطبع تتجه نحو السماء ،  
وأن الهابطة بالطبع تتجه نحو الأرض ، وتعلم أن الأرض ليس تنزل من السماء منزلة  
المحيط ، والسماء لا تنزل عند الأرض منزلة المركز . ولو كان كذلك لكان لك أن توقع  
بنظرك أو تاراً على قسيّ من الأرض تعدو السماء ولا تناله ، كما لك أن تفعله بالسماء .  
وإذا لم تكن الأرض بمنزلة المحيط ، ولا بد على القوانين التي علمتها ، من أن يكون  
أحدهما بمنزلة المحيط . فالسماء هو الجرم الذي بمنزلة المحيط ، وهو أيضاً يتحرك على الاستدارة ،  
شارقاً بالكواكب ، وغارباً . فتكون السماء هو الجرم البسيط المتقدم المتحرك  
بالاستدارة المذكورة حاله ، وليس في طباعه أن يتحرك على الاستقامة . وحركته هذه  
المستديرة هي التي له بطباعه .

وأما التي للنار فيها فليست ، كما علمت ، حركة قسرية ولا طبيعية ، ولا حركة  
في ذات النار ، بل حركة المحمول ، وحركة ما بالعرض لكون الشيء ملازماً للمتحرك .

---

(١) م ، ط . الفصل الثالث (٤) د : لها (٥) ب : مما // ط ، يتجه م ، د ، ينزل (٧) سقط  
من د : « المحيط والسماء لا ينزل عند الأرض منزلة . (٧) م . يوقع (٨) م . بعدد  
(٨) م ، ط : يناله // : يفعله ، في ، و ب . يفعل (٩) ط . وإن لم تكن // في د . فإذا لم تكن  
// م ، ط . يكن // ط : فلا بد // م . عملها // ط : من القوانين »  
(١٠) م : سقط منها « فتكون السماء هو الجرم الذي بمنزلة المحيط وفي « د » زيادة . الذي هو .  
(١١) م : « الحرام » بدلا من الجرم (١٢) ط ، د : المذكور . (١٢) د : حركته (١٥) د : المحمولة  
// د : « لكن » بدلا من « لكون » // ط يلزم

- والسماوات قد يلحقها مثل هذه الحركة . وأنت تعلم هذا إذا تحققت علم الهيئة الذى يظن من أمر السماء أنها مركبة من أرض ونار ، ويتبع تضاد تقيضيهما فى الحركة أن يستدير ؛ إذ يقتضى أحد عنصريه التصعد ويقتضى الآخر التهبط ، فيحصل منه جذب ودفع ، فتحصل حركة مستديرة ، كما للسبيكة المذابة . فإن الحرارة الغريبة فى السبيكة تتكلف التصعد ، والثقل يقاومها ، فتحدث هناك حركة مستديرة — فهو ظن باطل .
- وذلك لأن الجسم الواحد إذا حدث فيه ميلان إلى جهتين فإما أن يتأنا ، وإما أن يغلب أحدهما ، وإما أن تختلف الأجزاء فى ذلك ، كما فى السبيكة ؛ فإن الجزء المستقر منه يغلبه الحر ، فيصعده بالإغلاء . فإذا علا حدث فيه ميل إلى حيزه الطبيعى ، وإنما يشتد عند مقاربة المستقر . ولأجل اشتداد القوة عند المقاربة ما كان منع الحجر النازل أصعب من إشالة المستقر ، على ما أشرنا إليه قبل .
- وإذا حدث هذا الميل بقوة قاوم مقتضى التسخين فنزل إلى أسفل ونحنا مستقره . وقد عرض لما كان أسفل مثل ما عرض له من التصعد ، وأعانه مزاحمة النازل الحامى للتوقف ، وقد عرفت التوقف ، فحدثت حركة مستديرة تكون استدارتها لاعلى المستقر ؛ بل فيما بين المستقر وبين العلو .
- وأما السماوية فلو حدثت فيها استدارة ، للسبب المذكور ، لكان بذلك يقع منها فيما بين جهتي العلو والسفل ، لاعلى الوسط ؛ إذ نسبة الوسط إلى المتحرك عنه والمتحرك إليه واحد .

---

(١) ط : الحركات (٢) م ، سا : تقيضهما (٣) م . (٤) م : رفع // م ، ط : ويحصل .  
(٥) سا : تتلف ، ط : بكلف // ب. د التصعيد // م : يقاومه // م ، ط : يحدث (٧) م ، — المستقر  
// م : « الجزء » بدلا « من الحر » (٨) م ، د : فيصعد // م : « بالأعلى » بدلا من « بالإغلاء »  
// م : علا // م ، ط ، د : إنما (٩) م : مفارقة المستقر ، وفي « ب » مقارنة // م : المفارقة  
وفي ب : للمقارنة (١٠) سا ، ب ، د : وعلى (١١) ط : وإن حدث ، وفي سا : إذ // ط : يقاوم //  
م : فزال ، وفي ب ، سا : فال // ط : الأسفل // م : مستقرة (١٢) د : التصعيد  
// د : كان + الحامى // د : التصعيد // د : أعانته // سا : مزاحمه  
(١٣) ط : حركة مستقيمة مستديرة (١٥) م . بذلك (١٦) م . فيماس بين (١٦) م : سقط منها . عنه والمتحرك

وأيضاً فنرى أن النار التي في جوهر الفلك تطلب تصعيداً إلى أى حد ، وإلى  
(أى غاية) ، وكيف تحدد ذلك الحد قبل الجسم المستدير الحركة ، ويلزم جميع ما قيل  
للجاهل بالجهات فيما سلف .

والذين قالوا أيضاً إنها قد حدث فيها قوة مزاجية محركة هذه الحركة البسيطة فقد  
أخطأوا ؛ وذلك لأن القوة المزاجية توجب من جنس يوجب ما عنه امتزجت بحسب  
الغالب ، أو يمنع الطرفين .

وليست المستديرة البسيطة من جنس المستقيمة ، ولا هي امتزاج من مستقيمين  
متقابلين . فيعرف من هذا خطأ قول من ظن أنه يقول شيئاً ، فقال : إن السماء يلزمها  
أن تتحرك على الاستدارة ، وإن كانت مركبة من نار وأرض ؛ إذ لا يمكنها أن  
تتحرك ، على الاستقامة لاتصال كرتيها ، ولا أن تسكن لتجاذب قواها ؛ والذين قالوا  
إنها ليست مزاجية بل قوة أخرى استعد لها الجسم بالمزاج ، فهي تتحرك على الاستدارة ،  
وقد عرفت استحالة ما قالوه ، حين علمت أن مثل هذه القوة لا تكون بسيطة التحريك .  
فالذين قالوا إن لها نفساً تحركها حركة خلاف مقتضى طباعها فقد جعلوا الجرم السماوي  
في تعب دائم ؛ إذ كان جمعه يقتضي ، عن الحركة الصادرة عن تحريك نفسه ، حركة  
أو سكوناً .

وهؤلاء كلهم جعلوا السماء في غير الموضع الطبيعي . وذلك لأنه ليس في الحيز  
المشترك بين بسائطه ، الذي هو حيز المركب ، على ما علمت ، ولا في حيز غالب ،  
فقد جعلوا حصوله هناك لقاسر ضرورة .

---

(١) م : فيرى // د : نرى // م : يطلب (١) : سا : إلى حد وأى غاية  
(٢) م ، سا : يحدد ، وفي ط : يحدث (٤) سا : - قد (٥) م : أخطأ // م : موجب .  
// سا : - يوجب (٦) د : أوضع (٧) د : - البسيطة // سا : « امتناع » بدلا  
من « امتزاج » (٨) د : - هذا (١٠) م ، ط : يتحرك // م : يسكن (١٢) ط ، د :  
فقد عرفت م ، ط : لا يكون (١٣) د : والذين // د : إذا (١٦ ، ١٧) م : الحد المشترك  
(١٧) م : جزء غالب (١٨) د : القاهر

هذا ولما كان الحق هو أن السماء بسيطة، وأنها متناهية، فالواجب أن يكون شكلها الطبيعي كريا. والواجب أن يكون الطبيعي موجوداً لها، وإلا لو وجد لها غير الطبيعي لكان يقبل جرمها الإزالة عن الشكل الطبيعي، وكان يقبل التمديد والتحريك على الاستقامة، إلى جهات الاستقامة، وبالقسر. وكل ما قسر عن موضعه الطبيعي بالاستقامة فله أن يتحرك إليه بالاستقامة، كما علمت في الأصول التي أخذتها، فيكون في طبيعة الفلك حركة مستقيمة.

وقد قيل إنه ليس كذلك. فيجب أن يكون الشكل الموجود للفلك مستديراً فيحيط به سطوح مستديرة، والجسم الذي يتحرك إلى الفلك بالطبع يجب أن يتحرك إليه بميل متشابه، ومع ذلك هو بسيط، ويقتضى شكلاً بسيطاً مستديراً، ويجد مكاناً مستديراً، فيجب أن يجد هذا الجسم أيضاً الشكل البسيط الذي له، وكذلك ما في ضمنه على الترتيب، إلا أن يكون تحت من شأنه أن يقبل الكون والفساد، وأن يتصل به ما استحال إليه، وينفصل منه ما استحال عنه. ثم يكون بحيث يعتبر في طبيعته المصير إلى الشكل الذي يقتضيه طبعه أو غيره بسهولة، كالأرض لأنها، ببس طبيعتها، عسرة القبول للشكل، بطيئة الترك له، ومع ذلك فهي قابلة للكون والفساد. فإذا انثلم منها شيء بقي الباقي على غير شكله الطبيعي، لو كان عليه، أو شكله القسري إذا كان عارضاً له، وكذلك الذي ينضاف إليه مما هو كائن أرضاً، ولم يكن أرضاً. وقد أوجبوا لأسباب أن لا يكون شكله طبيعياً. ويجب أن تذكر الشبهة المذكورة في باب كون كل جسم بسيط ذا شكل طبيعي وحلها، فإن ذلك يحتاج إليه في هذا الموضع.

(١) م، سا : - هو (٢) م : - وإلا لوجد لها (٣) سا : فكان يقبل (٤) د : على جهات // ط : إلى جهة // م، ط، سا : وكلما (٧) ط : فقد (٨) ط : للفلك بالطبع. (٩) م : - بسيطاً // د : ويجده (١٠) د : «محا» بدل من «ما في» (١١) د : إلى أن يكون // م : تمت، في / ط، سا : يحدث (١١) ط، سا : عنه ما // م : «يفسر» بدلا من «يمتبر» // سا : التصير «بدلاً من المصير» (١٣) ط : طبيعته // سا : ببس طبيعتها // ب سا، ط، د : بطي (١٤) د ب، سا، ط، د : فهو قابل. // ب م سا، ط، د : منه (١٥) م : أيضاً (١٦) ط، ي : أوجبت الأسباب، وفي سا : أوجب لأسباب (١٧) م : تذكر، وفي د : يتذكر // في هامش نسخة ب شرح : معنى في السماع في الفصل الذي يثبت فيه أن لكل جسم حيزاً واحداً طبيعياً (١٨) ب، سا : محتاج

وإذا كان كذلك جاز أن ينتلم شكله الطبيعي بهذا السبب . لكن الجوهر ليس بهذه الصفة. ويشبه أن يكون ما يلي الفلك من العناصر لا يستحيل إلى طبيعة أخرى ؛ لأن الفلك لا يحمله أو يحيل كله . وأما جرم آخر غريب فلا يبلغ أن يبعد عن مكانه الطبيعي هذا البعد كله ، حتى تحصل هناك جرمية ، فتغير الجسم الموجود هناك . وإن بلغ ذلك الحد جزء منه كان بأن ينفع أولى منه بأن يفعل فيه ؛ بل الواجب أن لا يهمل إلى أن يبلغ الحد الأقصى ، بل ينفع دون ذلك ، ولا ينتلم بمخالطته الجنبية التي تلي الفلك ، فيكون سطحه ذلك سطح جسم كرى .

وأما أن ذلك ليس يجوز أن يكون أزلياً باقياً دائماً ؛ بل يدخل في الكون والفساد ، فليس على سبيل أن يقبلها هناك ؛ بل على وجه آخر يذكر في موضعه .  
 ١٠ وأما السطح الذي يلي الأرض ، أو يلي جسماً يلي الأرض ، فيشبه أن يعرض له هذا الانثلام بالمخالطة المضرة .

وما كان رطباً سيالاً فإن سطحه الذي يلي رطباً مثله يجب أن يحفظ شكله الطبيعي المستدير . ولو لم يكن سطح الماء مستديراً لكانت السفن إذا ظهرت من بعد تظهر بجملتها ، لكن ترى أصغر ، ولا يظهر منها أولاً جزء دون جزء . وليس الأمر كذلك ؛ بل إنما يظهر أولاً طرف السكان ثم صدر السفينة . ولو كان الماء مستقيماً   
 ١٥ السطح لكان الجزء الوسط منه أقرب إلى المركز المتحرك إليه بالطبع من الجزءين الطرفين ؛ فكان يجب أن يميل الجزءان الطرفان إلى الوسط ، وإن لم يكن ذلك ليصلا إليه ، كما قلنا ؛ بل ليكون لهما إليه النسبة المتشابهة المذكورة . وتلك النسبة لا مانع لها ،

---

(١) سا . يتسلم . (٢) م : الجو (٣) ب : يحمله (الثانية) (٤) م ، ط : « جزء » منه بدلا من جرمية // م : — الموجود (٦) ط . يتهمل م . الحد // د : فلا // ط . لمخالطته (٧) ط ، د : الجسم الكروي . (٩) م : « أن يقبلها » مطبوعة . وفي د أن يقبلها // م ، سا . — فليس (١٠) سا : — أو يلي حسباً يلي الأرض : م . المخالفة المضرة ، وفي سا . للفضوشه .

(١٢) م : بطيئاً ميالاً (١٣) د . تظاهرت // ط . يظهر (١٦) سا : « المركز » مطبوعة



في طباع الماء عن أن تنال بتدافع أجزائه إلى المركز ، تدافعا مستويا . فحينئذ يكون بعد سطحه عن المركز بعداً واحداً ، فيكون مستديراً .

وأما الجسم اليابس فينثلم ، ولا يستوى عن اثلامه بالسيلان . والذي ينطبق عليه من الرطب يتشكل بشكله . فيكون الجسم اليابس يلزمه أن تنثلم استدارة سطحه .

وَأما الرطب فيلزمه ذلك من حيث يلي اليابس وينطبق عليه ، ولا يلزمه من حيث لا يلي اليابس .

لكن اليابس ، وإن كان كذلك ، فليس يبلغ أن يخرج جملته ، عن كرية تلحقها ، خارجاً عنها ، هذه التضاريس . وهذا سيتضح في العلم الرصدى من التعاليم .

فهذه الأجسام كرات بعضها في بعض ، أوفى أحكام كرات ، وجملتها كرة واحدة .

وكيف لا ، والميل إلى المحيط متشابه ، والهرب عنه إلى الوسط متشابه . والوسط المتشابه يوجب شكلاً مستديراً ، كما أن اللقاء المتشابه المستدير يوجب شكلاً مستديراً ، ولو كان بيضياً وعدسياً فيتحرك البيضى ، لأعلى قطره الأطول ، والعدسى لأعلى قطره الأقصر ، حركة وضعية ، وجب من ذلك أن يكون متحركاً في خلاء موجود ضرورة ، ولو تحركا على القطرين المذكورين لم تكن حركتهما في الخلاء . ولكن كان فرض حركة لهما غير تلك الحركة ، وفرض إزالة قطريهما عن وضعه ، يقتضى خلاء ضرورة .

وأما الحركة المستديرة في جسم مستدير فلا توجب ذلك بإيجاب ولا يوجب فرض .

ونحن في هذا الحيز الذى نحن فيه نجد الأجسام بالقسمة الأولى على قسمين :

- 
- (١) ط . طبائع // م ، ب ، ط . ينال // م . يدافعا (٣) سا : من اثلامه (٤) م ، ط . ينثلم (٥) م ، ب . ط من حيث يلي الرطب // ط : لا يلي اليابس (٧ ، ٨) م . كونه يلحقها . (٨) ط : التعاليم الحسية . (١٠) د : يشابه // د : التوسط // ط : التشابه (١١) أن ، سقطت في جميع النسخ ماعدا في « ط » // د : للمستدير (١٢) ط . أو عدسيا // في جميع النسخ ماعدا نج . فيحرك (١٢) « أو عدسيا » // في جمع النسخ ماعدا نج : فيتحرك // م « الأول » بدلا من « الأطول » (١٤) م : لم يكن // ب : ما ولا يكن // م : نج . عن تلك (١٥) م : قطريهما (١٦) م : يوجب // م : « توجه فرض » // سا : . ولا نحن فيه بوجه فرض . (١٧) سا ، - الذى نحن فيه // م . بالقوة الأولى (١٧) نج : قسم // د . قسما

جسم يميل إلى أسفل من ميزنا ، ويثقل علينا .

وجسم لا يميل إلى أسفل ، بل ، إن كان ، يميل إلى فوق .

ونجد المائل إلى أسفل إما متماسكا مفرط الثقل ، أو الغالب عليه ذلك المتماصك غير القابل للتشكيل بسهولة ، فيكون هذا أرضا أو الغالب فيه أرض ، وإما رطبا سيالا ، أو الغالب فيه ذلك ، فيكون هذا ماء ، أو الغالب فيه الماء . فلا نجد غير هذين . ولا نجد البسيط الثقيل غير أرض وماء . وما سواهما فهو مركب . وأحدهما غالب في جوهره .

وأما الجسم الآخر فنجد قسامين :

منه ما يحرق ويحترق أو الغالب فيه ذلك .

ومنه ما هو غير محرق أو الغالب فيه .

فنجد البسيط المشتعل علينا ، من جهة ، جواً محرقاً ، وجواً غير محرق ، أو الغالب فيه ذلك .

وأما سائر ذلك فمركبات . فالجو المحرق نسميه نارا ، والغير المحرق نسميه هواء . ولا يمكن أن يكون في القسمة شيء غير هذه الأجسام الأربعة الخارجة من قسامين :

أحدهما : مائل إلى أسفل بذاته : إما متكاثف وإما سيال .

والثاني : مائل إلى فوق إما محرق وإما غير محرق .

فنجد الأجسام البسيطة بهذه القسمة أربعة . ولا يمنع أن تكون قسمة أخرى

---

(٢) م // م - . يميل « الثانية » (٣) م : النقل (٤) سا ، ب ، د . الغير القابل (٤) ط : الشكل  
// ب ، ط : الأرض (٤ ، ٥) م : سيالارطيا (٦) م : نجد + فيه // م : « ولا » // ط . الأرض والماء  
(٩) سا . - « ومنه ما هو غير محرق أو الغالب فيه ذلك » // م : - ذلك  
(١٢ ، ١١) ب : - أو الغالب فيه ذلك (١٣) م : غير المحرق (١٤) د : عن هذه (١٦) سا . وإما محرق  
// د : أو غير (١٧) م ، ط : أن يكون

توجب عدداً آخر . ولا أيضاً ندعى أن قسمتنا هذه هى بفصول حقيقية ، بل أردنا بهذا نوعاً من التعريف ، وتركنا الاستقصاء إلى مابعد فإن لقائل أن يقول : بل الأجسام الصاعدة منها ماهى متكاثفة ، ومنها ماهى سيالة ، والأجسام النازلة منها ماهى محرقة، ومنها ماهى غير محرقة .

ه فإن قال قائل هذا فنحن إلى أن نتكلف الاستقصاء فى هذا المعنى نجيبه ، فنقول :

إن المحرق النازل كحجارة محماة لا نجد الحى فيه إلا غريباً ، وذلك الحى يحاول تصعيده لكنه لا يطاوع ثقله . ألا ترى أنه لو جرى أجزاء صغاراً لصعد ، وإن تكلف الزيادة فى إحماه فإنه يصعد أيضاً ، وإن كان كثيراً فإنه إذا ترك وفارقه العلة المسخنة ، لم يبق حامياً ؛ بل برد ونزل ، مع أنه يبقى جوهره .

١٠ والمتكاثف الصاعد لا يلبث صاعداً إذا زال القسر عنه أو فارقه الحى ؛ بل ينزل . فيكون هى النازل وصعود المتماusk أمرين غريبين عنهما .

ونحن نتكلم فى المعانى التى تصدر عن طبائع الأشياء أنفسها ، وكذلك إذا تأملت سائر الأقسام التى نورد تجدها بأمور عارضة غريبة لافصلية ، ولا عوارض لازمة . فلنقتنع بما ذكرناه فى أن ناراً ، وأرضاً ، وماء ، وهواء ، فنجد الأرض ترسب تحت الماء ، ويطفو عليها طبعاً ؛ ونجد الهواء يميل ميلاً شديداً مادام تحت الماء ، وإذا علاه وقف فلم يمل إلى جهة . ونجد النار ، سواء كانت صرفة لانهس ، أو مخالطة للأرضية ، فتشف ، تكون صاعدة . والصرفة لاتشف . ولهذا ما يكون الذى على الذبالة من الشعلة كأنه

(١) م ، ط : يوجب // م : يدعى (٢) د . الاستقصاء . (٢) م : القائل يقول

(٣) م : وأما الأجسام (٤) م . - ومنها ماهى غير محرقة . (٥) م . - إلى ، وفى ط زيادة هى « فى البحث » عن هذا المعنى (٦) د : فيها (٧) د : يطارق // ط : يرى // ط . يتكلف (٨) ط : كبيراً // ب : وإنه // م : إذا نزل (٩) م : يزل // فى ط . يتد . ويتزل : وفى د . برد (١٢) سا . فى أنفسها (١٣) ب : تجدها // م . لوأزمه // ط . ولتقنع (١٤) م : يرسب (١٥) سا ، د ، ب . يمليه (١٥) ط . نجد (١٦) م لم يميل // ط د : فتشرق ، - فى سا (١٧) م ، فيكون // ط ، د : تشرق // م : الدبال .

خلاء أو هواء . وهو أشد إحراقاً وقوة ؛ إذ هو أقرب إلى الصرافة والقوة ، فيفعل إشفاقاً أكثر . فإذا لم يقدر أن يفعل إشفاقاً فعل نوراً وإضاءة . وكثير من الأشياء المشقة إذا أزيل عنها الإشفاق بالسحق والدق وإحداث سطوح كثيرة يبطل بها الاتصال المعين على الإشفاق ابيضت أو أشرقت ، مثل الزجاج المدقوق والماء المزبد والجمد المحرور ، وإن كان هذا ليس حجة على ما نقوله من أمر النار ، فنرجع فنقول :

فالنار الصرفة والدخانية متحركة في الهواء إلى فوق ، ونجدها كلما كانت أكبر حركة كانت حركتها أشد وأسرع ، ولو كان ذلك لضغط ما يحويها قسراً مرجحنا إلى أسفل كان الأكبر أبطأ قبولاً لذلك وأضعف (وكذلك إن كانت العلة جذبا . ويخص الدفع أن المدفوع لا يشتد أخيراً والطبيعة يشتد أخيراً . ولو كانت الحركة بالضغط لما كان ، رجحان النار أشد من ، أرجحان الهواء ، في حيزه ، فإن المضغوط لا تكون قوة حركته أقوى من قوة حركة الضاغط ، مع علمك أنه لا يصلح أن يكون للجسمين المتخلفين بالطبع مكان واحد بالطبع . ويجتمع من هذه الجملة أن الحار أميل إلى فوق ، والبارد أميل إلى أسفل ، وما هو أيبس أشد في جهته إمعانا . فقد علمت أن ما هو أيبس من الحارين فهو أسخن . وستعلم هل الأمر في جنبه البرد كذلك ، أم ليس كذلك ، علما عن قريب .

وما أعجب قول من ظن أن النار البسيطة في مكانها الطبيعي هادية لا تحرق ، وإنما هي كالنار التي تكون في المركبات ، وأما اللهب فهو إفراط ، وليس يعلم أن

(١) في سا : ففعل (٢) سا : وإذا (٣) م : ذبل // د : عنه // ط : وأحدث // د : « يبطل » مكررة (٤) م : الجهد (٥) ب ، ط : المحرور // د : المحرد // د : يقولونه // د : بل نرجع // د : فيقول (٦) ط : النار // ط : متحركين // م : أكثر (٧) د : - حركة . (٨) م ، ط ، د : الأكثر // ط ، د : وأضعف - حركة (٨) سا : كذلك // د : جذب (٩) م ، ط : يشد // م : أجزاء // ط : ولو كان (١٠) م ، د : ارتما // د ، ط : وارتما // د : كرتها // م : - من // سا : منه من أرجحان // م : لا يكون . (١٤) د : وستعلم // ط : هذا الأمر (١٦) سا ، د : الطبيعة // ط : يحرق (١٧) د : « كإزالة » بدلا من « كالنار التي لا » // سا : من المركبات وفي د : في المركب

الاشتداد المحرق في حرارة اللهب لا بد أن تكون له علة . فإن كانت تلك العلة هي الحركة فيجب أن يكون الماء النازل بالسرعة قد يسخن .

وأما إن قالوا إن هناك شيئاً مسخناً من خارج فليدل عليه ، فإنه لا شيء يبلغ من إسخانه بسخونة أن يسخن جوهر النار ؛ بل إن كان لا بد فبفتحريكه . ثم مع ذلك ، فإن اللهب ليس نارا صرفة ، بل مركبة مع اسطقس بارد ، ويكتنفها مبردات . ثم مع ذلك فقد نسي أن تلك النار العالية لو كانت غير محرقة لما اشتعلت الأدخنة مستحيلة إلى الرجوم وإلى الشهب والعلامات الهائلة .

وهذه الأجسام الأربعة سيتضح من أمرها أنها قابلة للسكون والفساد . وإنما الواجب أن نبحث عن حال الجسم الخامس أنه هل هو كذلك أو ليس .

---

(١) ط : مكون م ، سا : على الحركة (٢) م : - للماء (٣) ب : واما ن ما قالوا // سا : فلتدل (٤،٣) د : فهو إسخانه (٤) ب ، ط : ولا بد // م ، ب ، ط : - ثم (٥) م ، ب : استقص // ط : وتكتنفه // سا : ويكيفه // ب ، م : ويكتنفه (٦) ط : الغالية (٧) سا : للرجوم .

## الفصل الرابع

### فصل في

أحوال الجسم المتحرك بالاستدارة

وما يجوز عليه من أصناف التغير وما لا يجوز

٥ نقول أولاً إن الجسم الذي ليس فيه مبدأ حركة مستقيمة بالطبع ، فليس من شأنه أن ينخرق؛ وذلك لأن الانخراق لا يمكن أن يوجد إلا بحركة من الأجزاء على استقامة ، أو مركبة من استقامات من جهات النافذ الخارق ، وبالجملة من جهات الخرق . وكل جسم قابل للحركة المستقيمة قسراً ففيه مبدأ حركة مستقيمة طبعاً ؛ إذ قد عرفت أن مالا ميل له فلا يقبل القسر ألبتة .

١٠ وإذا كانت الأجزاء ، التي تقسر عن ميل لها ممانع للقسر ، مائلة إلى جهة الالتئام عن الخرق ، أو أمكن لها ذلك ، فيكون فيها مبدأ ميل إلى الالتئام . وذلك على الاستقامة ضرورة . فكل جسم منخرق ففيه مبدأ ميل مستقيم . فما ليس فيه مبدأ ميل مستقيم فليس قابلاً للخرق . فالجسم المحدد للجهات الذي فيه مبدأ ميل مستدير فقط ليس قابلاً للخرق .

١٥ ومن هذا يعلم أنه ليس برطب ولا يابس ، فإن الرطب هو الذي يتشكل وينخرق بسرعة ، واليابس هو الذي يقبل ذلك ببطء .

---

(١) الفصل الرابع هكذا في كل من « م » ، « ط » . (٥) د : ليس (الثانية) (٦) سا : يتحرق م// : ينخرق م// : الانخراق // د : الاستقامة (٧) ط : الحارق // ط : الحرق (٨) د : + قد ينحرف ( بعد كلمة طبعاً ) // د : - إذ قد عرفت (٩) م ، سا : - ألبتة (١٠) م : صانع (١٢) م : منحرف // د : منحرف // سا : فعنه مبدأ (١٣) سا : للحرق (١٤) سا : للحرق (١٥) سا : وإن (١٦) ط : يقبل ذلك بسرعة

ثم نقول إن كل جسم قابل للكون والفساد ففيه مبدأ حركة مستقيمة ، وذلك لأنه إذا حصل متكونا لم يخل إما أن يكون تكوّنه في الحيز الذي يخصه بالطبع ، أو في حيز آخر . فإن كان تكوّنه في حيز آخر فإما أن يقف فيه بالطبع ، فيكون غير آحيزه الطبيعي طبيعياً له ، وهذا محال ؛ وإما أن يتحرك عنه بالطبع إلى حيزه ، وذلك ، كما علمت ، بميل مستقيم ؛ إذ لا يجتمع الميل إلى الشيء مع الميل عنه ، وفي كل انتقال إلى حيز ما ، سوى الانتقال المستقيم ، ميل عن ذلك الحيز .

وإن كان تكوّنه في حيزه الطبيعي فلا يخلو إما أن يصادف الحيز ، وفيه جسم غيره بالعدد ، أو يصادفه ولا جسم آخر فيه غيره .

فإن ورد على حيزه فشغله هو بكليته ، أو هو ومعه جسم آخر من طبيعته ، فكان حيزه ، قبل ذلك ، خالياً ، وذلك محال .

وإن صادفه مشغولاً بجسم آخر ، ودفعه هو عنه وأخرجه ، ثم استحال هو إلى مكانه ، يكون حيزه ذلك مما يصار إليه ويشغل بالحركة ، فيكون من الأحياز التي إليها حركة شاغلة ، فيكون من الأحياز التي إليها حركات مستقيمة ، فإما أن تكون ، حينئذ ، غاية الجهة ، أو دون الغاية . وفي الحالين يكون محتاجاً في أن يتحدد ، على ما علمت ، بجسم غير الجسم الذي يشغله ، وفي حيز غيره ، فيكون من شأن حيز هذا الجسم أن يكون حيزاً يشغله بالطبع جسم من شأنه أن يصرف عنه ، فيكون من شأنه أن يتحرك إليه بالاستقامة ، كما علمت .

وهذا الجسم المتكون هو الجسم الذي هذا مكانه الذي يشغله بالطبع . وهذا الجسم فيه مبدأ حركة مستقيمة .

(٢) سا : لم يخلو (٣) م : وإن (٥) م ، د : في (٧) ط : الحيز الطبيعي (٨) سا : تصادفه (٩) م ، ب : - هو (الأولى) // وفي « د » : وهو (١١) م : ودفعه هو وأخرجه // سا ، د : ودفعه هو وأخرجه عنه (١٢) ط : فيكون (الأولى) // م ، سا : - ذلك // ط : ويشغله // د : ويشغل (١٣) ب : وإما (١٤) م : يتحدد // سا ، ط : علمته (١٦) ط : ينصرف (١٨) د : + « هو جسم من شأنه أن يفرق » ثم هو يكرر « فهذا الجسم هو الجسم الذي هذا مكانه » // ط ، د : فهذا

وبقي وجه داخل في بعض هذه، الأقسام، وهو أن يكون هذا الجسم، بعد تكونه، خارقاً، بحصوله، للجسم الشاغل لهذا الحيز الذي هو كالشكل له أي إلى المتكون. فيكون الجسم الذي خرقة قابلاً للحركة على الاستقامة. وهذا مشارك له من طبيعته بعد التكون. فهذا أيضاً قابل للحركة على الاستقامة.

وإذا كانت الأقسام هي هذه، وكان بعضها محالاً وبعضها يوجب مبدءاً حركة مستقيمة، فكل جسم متكون فيه مبدءاً حركة مستقيمة، وكل جسم ليس فيه مبدءاً حركة مستقيمة فليس يتمكن.

فالجسم الذي فيه مبدءاً حركة مستديرة بالطبع ليس يتمكن من جسم آخر وفي حيز جسم آخر، بل هو مبدع، ولذلك يحفظ الزمان فلا يخل. ولذلك لا يحتاج إلى جسم يحدد جهته؛ بل هو يحدد الجهات، فلا يزول عن حيزه. ولو زال لم يكن هو المحدد بالذات للجهة.

ونقول إن طبيعته لا ضد لها، وإلا لكان لنوعية الأمر اللازم عن طبيعته ضد؛ فإن اللازم النوعي عن الضد ضد اللازم النوعي للضد، ولو لم يكن ضداً له لكان إما موافقاً لا مقابلة بينهما؛ فيكون معنى عاماً ليس لزومه عن أحد الضدين، من حيث هو ضد. فإنه لو كان لزومه متعلقاً بخصوصية الضد، التي هو بها ضد، لكان لا يعرض، ولا يلزم للضد الآخر. فإذاً لا يكون تعلقه بخصوصية، فبقي أن يكون إنما يتعلق بمعنى، أو يلزم معنى ذلك المعنى غير المعنى الذي يخصه؛ وهو لاحق للمعنى العام، واللاحق للعام عام يتخصص بتخصيص العام.

(١) ط: يتي (٢) م: حارقاً // ط، د: لحصوله (٢) ب: ط: «أي إلى» وسقطت «أي» في م، سا، د (٣) م: ب: خرقة // سا: مشاركا // ب: في طبيعة (٥) سا: - الأقسام // سا: فكان (٦) سا: فنه // ط، د: فشكل (٨) م: تكررت الجملة: « فالجسم الذي فيه مبدءاً حركة مستديرة بالطبع فليس يتمكن » // م: فليس // ط: ولا في (٩) سا: وكذلك // ط: يحتل وفي « سا »: يحل (١٠) م: يحدد الجهات // د: المجدد (١٢) م: إلا لكان // سا: لسرعة الأمر // ب: لسرعته (١٤) ط: موافقاً أو مقابلاً (١٦) د: بخصوصية الضد (١٧) سا: ذ: فهو // م: العاى // م، ط: - يتخصص (١٨) ط: - بتخصيص



فالنوعى المتخصص لا يجوز أن يكون لازما للضدين . والحركة المستديرة المشار إليها هي نوعية ؛ بل شخصية ، فلا تكون لازمة لطبيعته ولضدها . فبقي أن يكون اللانها متقابلين ، ومحال أن يتقابلا كالمضامين ؛ إذ فعل الضد وعارضه لا يشترط فى وجوده له أن يكون مفعولا بالقياس إلى ماهية ما يعرض عن ضده ، ولا مشروطا فى وجوده أن يكون معه . ومحال أن يكون يتقابل كالعدم والملكة ، حتى يكون أحدهما لازما ، وهو الحركة المستديرة ، والآخر إنما يلزمه عدم هذه الحركة ، ولا يلزم عنه حركة أصلا ، التى لو لزم لكنت مقابلة له . فيكون الآخر إذا وجد القوة المضادة للقوة الفاعلة المستديرة حاصلة فى المادة ، فكانت المادة المتجسمة بها لامبدأ حركة فيها ألبنة ، وهذا محال ؛ أو يكون مبدأ حركته قوة وصورة غير تلك القوة المضادة للصورة التى هي مبدأ المستديرة ، ويكون فى جسم واحد مبدأ مسكن ومبدأ محرك ، وهذا محال ؛ بل ١٠ يكون الجسم البسيط إنما يتقوم بصورتين . وهذا ، كما بيناه ، محال .

فإذا لم يكن ضدها يفعل فعلا عديميا ولا مضافا ، والإيجاب والسلب لا يليق بهذا الموضع ، بقى أن يفعل فعلا مضادا أو متوسطا ، وإذا كان متوسطا موجودا كان مضادا لا محالة موجودا وكان له مبدأ ؛ فكان الضد فى الطبيعة عن القوة المحركة على الاستدارة . فكان ذلك أولى أن يكون ضدا . ١٥

على أنه لا واسطة بين حركة مستديرة وبين كل ما يفرض ضدا لها . وقد تبين هذا من قبل . فبين أن الصورة الفلكية البسيطة لا مضاد لها . فبالحرى أن لا يكون الفلك متكونا من بسيط ؛ بل هو مبدع ؛ وذلك لأنه إن كان متكونا عن جسم آخر ،

---

(١) ب : فالحركة (٢) م ، ط : يكون // م : للطبيعة (٣) ب ، نج : - فى (٥) سا : مقابل العدم ، ط : متقابلا كالعدم // د : لازم (٦) م : - يلزم (٧) م ، د : متقابلة // ط : الفاعلة + للحركة (٨) د : وكانت // م : فيه (٩) م : حركة // م : للصورة (١٠) ب : للمستدير // ط : فيكون (١٢) م : والسلب والإيجاب (١٣) م : متوسطا (الثانية) // م ، سا : - له // د : وكان (الثانية) (١٥) د : استدارة (١٦) م : وقد بين (١٦ - ١٨) سقط من « د » : وقد تبين هذا من قبل إلى قوله « متكونا من » (١٨) م . سا : متكونا من // ط . د : متكونا عن

ولاحالة أن لذلك الجسم مادة ، لم يخل : إما أن تكون تلك المادة ، قبل حدوث صورة جوهر الفلك ، خالية ، أو تكون لابسة لصورة أخرى .

فإن كانت خالية كانت مادة بلا صورة ألبنة ، وهذا محال .

وإن كانت لابسة لصورة أخرى ، فلا تخلو إما أن تكون مضادة لهذه الصورة لا تجمعها ، وترتفع بحدوثها ، فيكون للصورة الفلكية ضد ، وليس لها ضد ، أو تكون تلك الصورة لا تنافي الصورة الفلكية ؛ بل تجمعها ، فنكون تلك هي الصورة الفلكية المقومة لمادة الفلك ، وهذا أمر طارئ ولاحق مما تنقوم مادة الفلك دونه بتلك الصورة ، فلا تكون هذه صورة الفلك . والقوة الأولى فيه لا يكون حدوثها كونا للفلك ؛ بل استكمالاً للجوهر الفلكي .

ثم ننظر أنه هل تكون المادة الفلكية ، مع تلك الصورة قابلة للحركة المستقيمة وغير ذلك ، أو لا تكون . فإن لم تكن ؛ بل كانت ، مع تلك الصورة ، لازمة لحيز التحديد غير منخرقة ، ولا قابلة للعوارض التي تتعلق بالحركة المستقيمة ، فقد كان الفلك موجودا قبل تكونه . وإن لم يكن كذلك ؛ بل كان في ذلك الوقت ، غير لازم لحيز التحديد ، وقابلا للمستقيبات ، لم يكن مع وجود الحركات المستقيمة وإمكانها ، يحدد حيز ، وهذا خلف .

وبالجملة ، فإن الذي نتحدد به الجهات للحركات المستقيمة لا يجوز أن لا يكون موجودا وتكون المستقيبات موجودة ؛ بل الحق أن مادة الصورة الفلكية موقوفة

---

(١) ط : م ، سا : - آخر ولا محالة // م ، ط ، د : م . ط : يكون (٢) سا : لانسته // ط : بصورة (٤) ب : فإن كانت // سا : لانسته // ط : يكون (٥) م ، ط ، د ، بجامعها ويرتفع // م ، سا : الصورة // سا ، د : - الفلكية (٧) م : يقوم (٨) م ، سا ، د : يكون هذا // ط : فلا يكون ، وفي د : ولا يكون (١٠) ط : ينظر // ط : يكون (١١) ط ، سا : يكون // د : وإن لم (١٢) د : التجديد // سا متخوفه م : منخرقة // ط : يتعلق (١٣) م : تسكوينه // د : لازمة (١٤) د ، وهامش ط : أما كتبها // سا : إيمانها م : عدد (١٦) ط : بالجملة // ط م ، سا ، ب ، ط . د : أن لا يكون ، وفي بخ : أن يكون // م ، ط : ويكون

على صورتها . فلهذا قيل ليس لها عنصر أى شيء قابل للضدين ، لا أنه لا مادة هناك قابلة للصورة . وبهذا حكم الأكترون ، واتفقوا على أنه ليس عنصر الفلك عنصر الأجرام الكائنة الفاسدة .

وليس إذا اتفقا في أن السماوية ذات جسمية ، والأرضية كذلك ، يلزم أن يكونا

- قد اتفقا في العنصر ، كما ظن بعضهم . فإنه ليس إذا اشترك شيان في معنى جامع يجب أن يكون استعداد ذلك المعنى في كليهما واحدا ، وإلا كانت الحيوانية تستعد في الناس لمثل ما تستعد في الحمير ، ولكانت طبيعة اللونية تستعد في البياض لمثل ما تستعد له في السواد . وهب أن طبيعة المقدار فيها نوع واحد مستعد لأشياء متفقة ، فليس المقدار نفسه هو الموضوع والمادة ؛ بل هناك طبيعة ومقدار . فإن صح أن المقدار واحد لا يختلف طبيعته فيهما لم يصح أن المادتين الحاملتين المقدار طبيعتهما واحدة في النوع .
- ١٠ وليس إذا اشتركا في قبول المقدار يجب أن يشتركا في كل استعداد .

فليس إذا اتفق شيان في أمر وجب أن يتفقا في كل أمر ؛ بل لا استعداد في هذه المادة لغير هذه الصورة . ولو كان لها استعداد صورة أخرى لكان في طبيعة هذا الجسم أن يقبل الكون والفساد إلى المستقيمت ، وعرض ما ذكرناه من المحالات .

- والذى ظن أنه يناقض هذا بأن أرى أشياء لا تتكون عن أضداد ، وصوراً
- ١٥ جوهرية تنكون عن الإعدام كالإنسانية والفرسية ، وأشياء أخرى ، فإنه لم يعلم أولاً أنه ليس المراد بقولنا إن الجوهر يكون عن ضده جملة الجواهر ؛ بل معناه أن الصورة الجوهرية تبطل عن هيولائها بضدها ، وتحدث بعد ضدها . ولم يعلم أنا لسنا نقول هذا

---

(١) م ، سا ، د : صورته // سا ، د : له (٢) د ، سا : قابلا (٣) ط : الأجسام (٤) م : اتفقا  
(٥) م ، سا : - يجب (٦) ب : كلاهما (٦) ب ، سا : لكانت // م : تستوجب // م :  
(٧) تستعد في م // ط : يستعد ، وفي ب ، سا : مستعد // د : الطبيعة // سا : « الكونية »  
بدلا من اللونية // م : - ما (٨) ط ، ب : ومستعد (٩ ، ١٠) م : - فيها نوع // م ، د ،  
سا : - واحد (١٠) م : فيها // م ، د : فلم // م : وطبيعتهما (١١) م ، ط : الاستعداد  
(١٢) سا : موجب (١٤) م : ذكرنا (١٥) ط : يظن // م : يتكون (١٦) م : الفرسة  
(١٧) م : الصور (١٨) ط : يبطل // د : هولانها // م : ويحدث

في كل جوهر ، بل إنما نقول في الجواهر المركبة من مادة وصورة ؛ ولا كل الجواهر المركبة بهذه الصفة ؛ بل جواهر الأجسام البسيطة التي لا شيء هناك إلا مادة وصورة بسيطتان ؛ فإن المادة قبل تكون الجسم البسيط عن مادته لا يخلو إما أن يكون لا صورة فيها ، وهذا محال ؛ أو يكون لها صورة لم تبطل فيكون إما أن الثاني ليس ببسيط بل مركب الصورة ، وإما إن كان بسيطا كانت بساطته مما قبل (تم) بالصورة الأولى ؛ وهذا الثاني لازم عارض لا حاجة إليه في تقومه . فليس هناك تكون ؛ بل استحالة

واستكمال .

فأما إن كانت هناك صورة فبطلت بوجود هذا ، فذلك الصورة هي الضد لها ، وليس الضد كل ما ليس الشيء . فقد يجتمع مع الشيء في المادة ما ليس هو ، مثل الطعم مع اللون ، ولا كل ما لا يجتمع بمضاد ؛ فإن كثيراً مما لا يجتمع ليست بمتضادة ؛ بل أن يكون في المادة قبول لها . ولا كل ما ليس الشيء ولا يجتمع ، وفي المادة قبول لها ؛ فإن الصورة الإنسانية والفرسية بهذه الصفة وليستا بمتضادتين . وذلك لأن المادة ، وإن كانت قابلة لهما ، فليس قبولاً أولياً بقوة للقبول مشتركة أو قوتين متوافقتين معاً ؛ بل كل واحد منهما مما يحتاج المادة ، في أن يتم استعدادها له ، إلى أمور توجد له . فإذا حصل استعداد أحدهما بطل استعداد الآخر ؛ بل يجب أن يكون الاستعداد لهما معاً استعداداً أولياً ، حتى يكون ضداً ، ويكون لقوة واحدة مشتركة فمضاد الواحد واحد ، على ما يصح في الفلسفة الأولى .

وبعد هذا كله ، فلا يجب أن يكون خلاف أبعد من خلافه . والذي يدعيه هذا

(١) م : نقوله // م : الجوهر ، وفي د : جواهر (٢) سا : بجواهر // م : - لا // سا : بسيطتين  
(٥) د : أولى (٧) ط : أو استكمال (٨) سا ، ط ، د : وأما (١٠) م ، د ، سا ، ط : - بمضاد  
// د : فليست (١١) م ، با ، ط ، د : - الشيء (١٢) م : والفرسة (١٣) م : يقوم للقبول  
// م : مشتركا // ط : متوافقتين // ب : واحدة (١٤) د : - له // ب : لها (١٥) ب :  
أحدهما // ب : الأخرى // سا : « جميعا » بدلا من « معا » (١٦) م : تضادا لواحد واحد  
(١٨) ط : فيجب أن لا يكون

المتكاف من أن في الفلك طبيعة تضاد مثل التقييد والتغير فقد أجيب عنه . ومع ذلك ، فلا كثير منع منا لأن تكون لموارض الفلك ولواحقه أضداد لا تستحيل إليها ، مادامت طبيعته موجودة كالحلاوة للعسل . فإن الحلاوة وإن كان لها ضد ، فإن العسل غير قابل له في ظاهر الأمر ، وإنما كلامنا في صورته ، وأنه لا ضد لها ، وأنها لا تتغير ولا تتغير الأمور اللاحقة لها ، وإن كان لها أضداد ، كما أنه لو كان طبيعة العسل بحيث لا تفسد صورته لبقيت الحلاوة فيه دائماً لا تستحيل .

والذي قيل إنكم إنما تستدلون على أن طبيعة السماء لا ضد لها لأجل حركتها ، ثم تقولون إن طبيعتها نفس ، وإن حركتها صادرة عن الاختيار ، وتارة تقولون إن تحركها أمر مبين للمادة أصلاً غير متناهي القوة ، فإن كان محركها نفساً أو أمراً مبيناً فليس محركها طبيعياً . فما تنكرون أن يكون لطبيعتها ضد فإنه لا سبيل إلى إثبات ذلك من حركة تصدر عن نفس أو مبين آخر ، لا عن طبيعة .

فالجواب عن ذلك أن جوهر السماء صورته وطبيعته هي هذه النفس اللازم لها هذا الاختيار بالطبع . فإنك ستعلم في العلوم الكلية أن كل اختيار فما لم يلزم لم يكن اختياراً صادقاً . لكن ربما لزم عن أسباب خارجة تبطل وتكون . وربما كان مبدؤه بعقل ذاتي طبيعي .

وقد علم أن النفس لا ضد لها ، وأنها إذا كانت صورة مادة ، ولم يكن لها ضد يبطل بالنفس ، ولم يصح أن تتعري المادة عن صورة أصلاً — استحالة أن تكون هذه الصورة من شأن المادة أن تفارقها .

- (١) د : أجب (٢) م : فلا كسر // سا : فلا كثر // م ، ط : يستحيل // م : — إليها  
(٤) د : صورة (٥) د : فلا (٦) م ، ط ، د : يفسد // ط ، م ، د : يستحيل (٧) ط : —  
إنكم // د : يستدلون (٨) م : يقولون ، وفي سا : يقول // م : يقولون (الثانية) (٨) سا : تبين //  
د : بأن // م ، سا : — كان (١٠) د : وليس // م ، سا : ينكرون // ط : لإبانتته (١١) ط : يصدر  
(١٢) د : اللازمة (١٤) ط : لزمه // سا ، د : من (١٤ ، ١٥) ط : لتقل ذاتي طبيعي  
(١٦) ط : قد // (١٧) م : يتعري // ب ، د ، ط : الصورة (١٨) م : يفارقها

فهذا التشنيع ، وهو (أن مبدأ هذه الحركة نفس) ، هو الذى يؤكد أن مبدأ هذه الحركة لا ضده .

وأما المحرك غير المتناهى القوة فليس هو المحرك الذى فيه كلامنا هنا ؛ بل هو المحرك المصرف للنفس تحت مثاله الكلى تصريفه المنشوق إلى التقبل به والاستكمال بالتشبه به ، كما متعلمه . ٥

فقد بان أن هذا الجرم لا يقبل الكون والفساد ، فلا يقبل النمو . فإن قابل النمو فى طبعه الكون ، فهو غير قابل للاستحالات المؤدية إلى تغير الطبيعة ، فإن من الاستحالات ما هو سبيل إلى تغير الجوهر ، مثل تسخن الماء ، فإنه لا يزال يشتد حتى يفقد الماء صورته .

وإذ قد عرفنا هذا الجسم وأنه غير متكون ، فقد ظهر أنه غير فاسد ؛ إذ قد ظهر أن صورته موقوفة على مادته . ١٠

على أنا نقول : إن كل فاسد متكون ، وكل متكون جسمانى فاسد فلا يجوز أن يكون شئ جسمانى متكونا ولا يفسد ألبته ، وشئ جسمانى تفسد صورته عن مادته ، ثم لا يتكون ألبته . وذلك لأن المادة الموضوعة للصورة لا يخلو إما أن يجب مقارنتها لتلك الصورة أو لا يجب . فإن لم يجب كانت المادة ، باعتبار طباعها ، جازيا عليها أن توجد لها الصورة وأن لا توجد . فإن وجدت لها الصورة ، وليس تجب لطباعها أن تكون لها لا محالة ، ولا أيضا يمتنع ، فهى ممكن فى طباعها أن يوجد لها الصورة وأن لا يوجد لها . ١٥

---

(٣) : ب ، ط ، د : الغير // د : كلامنا فيه // م ، سا : هاهنا (٤) م : المنصرف // ط ، د : مثال // ب : تصرف // سا ، ب : الثقيل (٦ ، ٧) ب ، سا : قابل النمو قابل فى طبعه الكون ، وفى ط : بل فى طبيعته الكون ، وفى د : فإن قابل النمو فى طبيعته الكون // سا : غير // م : تغيير (٨) سا : هو مثل (١٠) سا : قد فرغنا عن // د : قد (١٢) سا ، د : فلا (١٣) ط : متلونا ولا // سا : فلا يفسد // م ، ط : يفسد (الثانية) (١٤) د : أن يكون (١٥) د : بحسب اعتبار (١٦) م ، ط : يوجد // م : وإن كانت لا توجد (١٧) م ، ط : يكون // م : له (١٨) سا ، د : - « لها » الثانية

فلتنظر الآن أنه هل يكون في قوتها أن تكون لها هذه الصورة دائماً أم لا .

فنقول : إن كان يمكن ذلك فلا يخلو إما أن يمكن لا كون هذه الصورة لها دائماً أو لا يمكن .

- فإن كان في قوتها أن يكون لها الصورة دائماً ، وليس في قوتها أن لا يكون لها الصورة دائماً ؛ بل تكون قوتها على عدم الصورة محدودة ، وجب أن يكون ما يتعدى ذلك الحد يجب فيه وجود الصورة ويمتنع لا وجودها ، والمادة والأحوال تلك بعينها ، وهذا محال ، وهذا خلاف الوضع . فبقى أنها ، إن كانت تقوى على وجود الصورة لها دائماً فتقوى أيضاً على عدم الصورة لها دائماً . وما يقوى عليه الشيء فإنه إذا فرض موجوداً أمكن أن يعرض منه كذب . وأما المحال فلا يعرض . لكن هذا المعنى الممكن موجود ، ويعرض منه المحال على ما نبينه . فلنفرض أن ما يقوى عليه يكون ، وهو وجود الصورة دائماً ، وهو مع ذلك يقوى على عدم الصورة دائماً ؛ فلا يستحيل أن يكون مما يقوى عليه وقتاً ما . فإن استحال أن يكون ما يقوى عليه لم يكن ما يقوى عليه مقوياً عليه . فإن المقوى عليه إنما يكون مقوياً عليه عند فرض مقابله موجوداً . فإن كان كون مقابله موجوداً يمنع القوة عليه ، فلا قوة عليه ألبتة . لكنه يستحيل ، بعد فرض القوة الأولى ، أن يفرض القوة الثانية بالفعل ، وإلا لكانت الصورة ، في زمان غير متناه ، موجودة ولا موجودة معاً . فإذا كان هذا محالاً ، فالوضع ليس يكذب غير محال ، بل هو محال . فمحال أن تكون المادة يقوى على أن يكون لها صورة زماناً بلا نهاية ، وهي مع ذلك تقوى على أن يكون لها تلك الصورة .

---

(٢) ط : يمكن ان لا كون (٤) سا : وإن // م : إذ لا تكون (٥) ط : يكون // ب ،  
نج ، د : محدوداً // م ، سا بما يتعدى (٦) م : ويمتنع // م : وجوده (٧) « هذا » الثانية  
سقطت في سا ، د // د : ب ، سا ، د : فقد بقى // ط : يقوى (٨) م : - دائماً (٩) م : فلا يعرض لهذا  
المعنى الممكن الموجود (١١) سا : - هو // م : مما يقوى (١٣) د : بأن المقوى (١٤) ط : // فلا قوة  
عليه ألبتة مكررة // سا : مع فرض (١٥) د : - بالفعل (١٦) سا : عين محال // م : ط يكون  
(١٨) م : لا يقوى

فبيّن أنه لامادة من المواد تقوى على حفظ صورة لها إمكان عدم زمانا بلا نهاية .  
وبهذا تبين أنه لا يقوى على أنه يعدم لها صورة زمانا بلا نهاية ، فليس شيء مما يفسد  
لا يتكون ألبتة ، ولا شيء مما يتكون يفسد ألبتة .

وليس لقايل أن يقول إنه إنما عرض المحال لأنك فرضت للمقابل وجوداً  
مع المقابل .

قيل له : إنما عرض المحال لأنه وجب فرض المقابل موجوداً مع المقابل ، حين  
فرضنا المشكوك فيه موجوداً ، ليتبين لنا الخلف .

---

(١) ط : فتبين // ط : ليس ولا مادة // م ، ط : يقوى // د : إن كان عدم (٢) ط : وكذلك  
يتبين ، وفي د : وبذلك يتبين ، وفي « م » وهذا يتبين // م : مقوى // م : يقدم // د : فاشيء  
(٣) م : - ولا شيء مما يتكون يفسد ألبتة (٦) ط : فليل له ، وفي ب : فيقال له //  
(٧) د : موجود // د : أن الخلف



# الفصل الخامس

## فصل في

### أحوال الكواكب ومحو القمر

- إن هذا الجسم السماوي يدل الحس على أنه يتضمن أجراما مخالفة له في النسبة إلى الرؤية . فإن عامته مُشَفَّ ينفذ فيه البصر . وفيه أجسام مرئية لذاتها مضيئة ، كالشمس والقمر والكواكب . وبعضها في الترتيب فوق بعض ؛ إذ نشاهد بعضها منها يكسف بعضها ، ونشاهد بعضها بفعل اختلاف المنظر ، على ما تشهد به صناعة الرصد ، وبعضها لا يفعل ذلك . ونجد لطائفة من الكواكب ، مع الحركة التي تخصها ، وضعا محفوظا لبعضها ، عند بعض ، وطائفة تخالف ذلك . ونجدها تتحرك من المشرق إلى المغرب ثم تتحرك أيضا من المغرب إلى المشرق . وذلك مما لا يتحقق إلا على وجوه ستعد في صناعة بعده الصنعة ، فيتحقق من هذا أن هناك حركات مختلفة .

- فتبين بهذا الاعتبار أن الكواكب أجرام غير الأفلاك التي تحملها . ثم نعلم أنها لا محالة من جنس الجوهر الذي لا يتكون ؛ بل من جنس الجوهر المبدع ؛ إذ قد قلنا إن المتكونات ما حالها ، واتضح من ذلك أن المتكونات لا تتخلل الأجسام غير المتكونة فتخللا كالشيء الغريب فتكون ، لا محالة ، بسيطة ؛ إذ المركبات متكونة ، فتكون أشكالها كرية ، على ما يرى بالحقيقة .

---

(١) م ، ط : الفصل الخامس (٤) م ، ب ، نج : - إن // م : تخالفه // م ، د : - له  
(٥) م : وإن // ط مشقة // م : المصير (٦) م ، د : يكشف // د : - « ونشاهد بعضها  
(٧) م ، ط : يشهد ، وفي د : شهد (٨) م ، ط : يخصها // م : لبعض  
(٩) م ، ط ، د : يتحرك (١٠) م : سبعة (١٣) د : الجواهر التي لا يتكون // م : -  
قد (١٤) م ، د : يتحلل // د : الغير (١٥) م ، د ، سا ، ب : تخللا // م ، ط : فيكون

والقمر من جملة هذه الأجرام ، له لون غير الضوء يتبين له إذا انقطع عنه النور الذى يوجب الحدس ، فى أول الأمر ، أن مبدأ وقوعه عليه من الشمس ، حتى إنه يتقدر ويتسمت بحسب ما يوجبها وضعه من الشمس ، قربا وبعدا . ثم يحقق التأمل ذلك الحدس وإذا توسطت الأرض بينهما انكسف .

٥ وأما سائر الكواكب فكثيراً ما يظن أنها تقتبس النور من الشمس . وأنا أحسب أنها مضيئة بأنفسها وإلا لتبدل شكل الضوء المقتبس فيها بحسب الأوضاع ، وخصوصاً فى الزهرة ، وعطارد ، اللهم إلا أن نجعل ذلك الضوء نافذا فيها . فإن كانت ذات لون لم ينفذ فيها أدى فى كليهما على السواء ، بل أقام على الوجه الذى يلى الشمس . وإن لم يكن لها لون كانت مشقة لا تضىء ، كليهما ، بل من حيث تنعكس عنه . وهذا  
١٠ الرأى منى يكاد يقارب اليقين .

وأما القمر فلا نشك فى أن ضوءه ونوره مقتبس من الشمس ، وأنه فى جوهره ، ذو لون إلى العتمة المشبعة سوادا . أما هو فإن كانت تلك العتمة ذات نور أيضا فليس نورها بذلك النور الذى يحس به من بعيد . ويشبه أن يكون جوهره بحيث إذا وقع عليه ضوء الشمس فى جهة استضاء سائر سطحه استضاءة ما . وإن كان ليس بذلك التلمع . فلذلك ليس يشبه لونه عند الكسوف لونه ، وهو بعد هلال . فإن ما وراء المستهل منه ، أعنى ما يصل إليه ضوء الشمس يكون أكثر إضاءة منه إذا كان كاشفا . وقد توصل بعض الناس من ثبوت اللون لبعض الأجرام السماوية ، أو تسليمتنا أنها مبصرة ،

---

(١) د : — له (٢) م : أو مبدأ // ط : جهة الشمس (٤) سا ، ب ، د : كشف  
(٥) سا : نظن (٦) م : — وإلا // د : منها (٧) م ، ط : يجعل // م : « نافعا » بدلا من  
« نافذا » . (٨، ٧) ب : وإن كانت ذاته (٨) د : لقام (٩) ط : مشقة مضيئة // سا : بكليهما // م ،  
ب ، ط : ينعكس (١٠) د : « معنى » بدلا من « منى » // وفى م : منى  
(١١) د : تشكله // ط : ضوءه . فإنه (١٢) م : القيمة المشقة // سا ، ط : « ما » بدلا من « أما »  
// م : القيمة // ب ، د // ط : عن ذات (١٣) ب : بذاك // ب : نحس (١٥) م : البليغ ،  
وفى ط : البليغ (١٥) سا : يشبه // م : هذا (١٦) د : كاشفا (١٧) م ، د : يوصل //  
م : ييوت // م : — اللون

أن أوجب من ذلك أن تكون ملموسة ، وأورد قياسا يشبه القياسات التعليمية وما أبعد منها فقال : إن المشائين يسمون أنه لا مبصر إلا وهو لامس ، ولا ينعكس . فقوة اللمس أقدم من قوة البصر . لكن نسبة قوة البصر إلى المبصرات كنسبة قوة اللمس إلى الملموسات . فإذا بدلنا يكون نسبة الملموس إلى المبصر كنسبة اللمس إلى البصر ، لكن اللمس أقدم وجوداً في كل شيء من البصر ، فالملموس أقدم من المبصر . وكما أنه لا يكون الشيء ذا بصر إلا إذا كان ذا لمس ، فكذلك لا يكون مبصراً إلا وهو ملموس .

فالذي نقوله في جواب هذه المغالطة المفتعلة ، التي لاشك أن صاحبها كان يقف على أنه يتكلفها متعسفاً ، أنه لو كان بيننا أنه ، إذا كانت أشياء متناسبة ، وإذا بدلت تكون متناسبة ، لم يحتج إلى أن يُقام عليه برهان ، وقد احتيج . وإن كان إذا أقيم عليه البرهان ، على جنس منه ، قام على نظائره من الأمور الداخلة في جنس آخر ، ١٠ لكان لما أقيم عليه البرهان في الهندسة ، أغنى عن أن يُقام عليه البرهان في العدد . وليس كذلك بل احتيج إلى استئناف برهان عليه في صناعة العدد . وكذلك إذ أقيم عليه البرهان في الهندسة والعدد ، ولم يقم عليه في الأشياء الطبيعية ، لم يلزم قبوله .

وبعد ذلك ، فإن إبدال النسبة إنما يكون في الأشياء التي تكون من جنس واحد تكون فيها النسبة محفوظة في حالتها الأصل والإبدال ، وتكون نسبة في معنى واحد بعينه ١٥ محصل ، وللنسبة حقيقة معقولة مشتركة فيها . مثال ذلك أنه لما علم أن لكل مقدار إلى كل مقدار نسبة النسبة التي هي محدودة في خامسة كتاب الأسطقسات لأوقليدس ؛ ولكل عدد إلى كل عدد نسبة النسبة التي هي محدودة في سابعة كتاب الأسطقسات

---

(١) ط : قياسات (٢) م : أبعد (٤) ط : المبصرات (٥) سا : « إلى » بدلا من « في »  
 // ب : فكا ، (٨) « ط » : « كان أشياء // سا ، ب ، ط : فإذا (٩) م ، ط : يكون // م : -  
 إلى // ط : أو إن كان (١٠) ط : فقد قام (١١) ب : من البرهان (الأولى والثانية) // م : أغنى من //  
 (١٢) سا : « اشتقاق » بدلا من استئناف // سا : فذلك (١٣) ط ، د : عليها  
 (١٥) ط : ويكون (١٦) م : والنسبة // م : مشترك (١٧) ط : بخامسة (١٧) سقط في  
 « سا » من ولكل عدد إلى كلمة « لأوقليدس » // د : « إلى كل عدد » مكررة في د  
 // م : - النسبة

لأوقليدس ، وعلم أنه كما أن للأول عند الثاني نسبة ، ولالثالث عند الرابع نسبة ؛  
فكذلك لاشك أن للأول عند الثالث نسبة من ذلك الجنس ، ولالثاني عند الرابع نسبة  
من ذلك الجنس . ثم بعد ذلك وقع الاشتغال بتكلف أن نبين أن هذه النسبة مقايسة  
لتلك النسبة لا تخالفها .

- ٥ لكن الأمور الطبيعية ليس يجب أن يكون فيما بينها النسبة المعتبرة في المقادير  
والأعداد ، من حيث هي طبيعته ، لامن حيث هي مقدرة أو معدودة . فإن كان لبعضها  
إلى بعض نسبة ما فليس يجب أن يكون تلك النسبة محفوظة في جميع الطبيعيات  
في الجنس ، فضلا عن النوع . فنسبة البصر إلى المبصر هي أنه قوة تدرك اللون الذي  
فيه ، وليست هذه النسبة نسبة اللمس إلى الملموس في النوع ؛ بل في الجنس من حيث  
١٠ أنها مدركتان إدراكا حسيًا . ثم ليست هذه النسبة موجودة بين البصر واللمس ،  
لا جنسيًا ولا نوعيًا ؛ بل هناك نسبة أخرى لانشابه هاتين ، وهي نسبة وجودهما  
في الحيوان ، وأحدهما قبل . وليست هذه النسبة مما يوجد بين المبصر والملموس على  
النحو الذي ينفع هذا المتشكك ، لأنه ، وإن تكلفنا أن نجعل النسبة من جنس واحد ،  
وهي النسبة إلى الحيوان بأنه للحيوان ، كان الإبدال فيه أن وجود الملموس للحيوان  
١٥ متقدم على وجود المبصر له ؛ إذ يجوز أن لا يبصر الحيوان شيئًا ، مع جواز أن يلمس ،  
ولا ينعكس .

وهذا مسلم لا ينفع في أن مامن طباعه أن يلمس مطلقا قبل ما من طباعه أن يبصر.  
وإن احتال فلم ينسب واحداً واحداً نسبة مطلقة ، بل زاد ، فقال : إن وجود اللمس

---

(٢) م : سقط : لاشك أن للأول عند الثالث نسبة من ذلك الجنس و « (٣) سا : الاشتغال  
// ب : ثم وقع بعد ذلك (٤) م ، ط ، د : يخالفها (٥) م ، سا : ليست (٦) سا : طبيعة  
// سا : بعضها (٨) سا : فصلا // د : عن الموضوع // م ، ط : يدرك (١٠) ب : أنها  
قوتان (١١) سا : لا جنسا ولا نوعا // د : « هي » بدلا من « وهي » (١٢) م : بما  
(١٣) ط : يجعل (١٧) ط : ولا ينفع // سا : قيل (١٨) م : - واحدا م : « إن وجود  
البصر قبل وجود اللمس

قبل وجود البصر ؛ لأنه في الحيوان كذا ، ولا وجود لها إلا في الحيوان ، فيكون ذلك أقدم من هذا مطلقا ، ويكون إنما ذكر الحيوان لا لأن يكون معتبرا في المحمول ، بل مأخوذاً وسطا حتى تكون النسبة بين البصر والمبصر مشاكلة للنسبة بين اللامس والملموس — سلمنا مثلاً ذلك . لكن لم يكن من جنسها النسبة المبدلة ، التي لو كان من جنسها أيضاً ، لم يكن الإبدال يتنا مالم يبرهن على أن من الناس من لا يسلم ذلك ؛ إذ يرى أن في بعض الأجسام إبصاراً ولا لمس ، وهو الفلك . فإنه إنما يتقدم للمس الإبصار في الحيوان المركب . وصاحب هذا الاعتراض يميل إلى هذا الرأي ميلاً ظاهراً .

- ونعود إلى ما كنا فيه فنقول : وأما المحو الذي في وجه القمر فهو مما بالحرى أن يقع فيه إشكال . وعسى الظنون التي يمكن أن ترى فيه هي أنه لا يخلو إما أن يكون ذلك في جوهره أو خارجاً عن جوهره . فإن كان في جوهره فلا يخلو إما أن يكون امتناعه عن قبول الضوء قائماً عليه هو بسبب أنه مشف ، أو ليس هو بسبب أنه مشف ، ولكنه إنما لا يقبله لأنه غير مستعد لذلك بسبب خشونة مقابلة للصقالة ، أو ثلثه ، أو كيفية أخرى مانعة لقبول النور إما في جوهره وإما لأمر عرض له خارجاً .
- فإن لم يكن في جوهره لم يخل إما أن يكون بسبب ستر ساتر إياه عن البصر ، أو بسبب تشكل يعرض له ، كما يعرض للمرأة من وقوع أشباح أشياء فيها ، إذا رؤيت تلك الأشياء فيها لم تر معها برافقة ؛ وإن كان بسبب ستر ساتر إياه عن البصر لم يخل : إما أن يكون الساتر شيئاً من الأجسام الموجودة تحت الأجرام السماوية في حيز العناصر ، أو من الأجسام السماوية .

(١) سا : لا وجود (٢) سا : - ويكون (٣) م ، ط : يكون  
(٤،٣) د ، ط : البصر واللمس مشاكلة للنسبة بين البصر والملموس (٤) م : المبصر والملموس  
// ب : - لكن (٦) م : إبصار ؛ وفي « سا » إقصاراً // م ، سا : - إنما // د : وإياه //  
(٨) سا : « يجرى » بدلا من « بالحرى » (١٠) م : - « أو خارجاً عن جوهره »  
(١١) م : - عليه م : نسب // م : أو بسبب هؤلاء (١٢) سا : بكة (١٣) م : « إما في جوهره » مكررة (١٤) م : « النضر » بدلا من البصر // م : - بسبب // م ، سا ، ب : المراهي ، ط : للمرات (١٥) م ، ط ، ب : فيه // م : ريث (١٦) سا : اشتياقية (١٦) م ، ب ، سا : فيه // سا : - ستر (١٧) م : - في (١٨،١٧) م : السماوية

فيكاد أن تكون هذه الأجسام هي التي تصلح أن تكون ظنوننا في هذا الأمر ،  
وإن كان كل قسم رأياً رآه فريق . والأقسام المتشعبة من كون ذلك شيئاً في جوهره  
تفسد كلها بما قدمنا من القول فيه من أن الأجسام السماوية لا تركيب فيها ، وأن كل جرم  
منها بسيط متفق الطبايع على أتم أحواله التي يمكن أن تكون له في جوهره والقسم  
المنسوب إلى انطباع الأشياء فيه .

وما قيل إن البحار والجبال يتصور فيه فيبطل بأن الأشباح لا تحفظ في المرائي  
هياتها مع حركة المرائي ، طولاً وعرضاً ، ومع اختلاف مقامات الناظرين ، والخيال الذي  
في القمر محفوظ . وعلى أن المرائي ، التي تصلح لأن ترى مضيئة ينعكس عنها الضوء ،  
لا تصلح للتخييل ، ولا يجتمعان فيه . فإن ما ينعكس عنه الضوء إلى البصر لا يؤدي الخيال ،  
وما يؤدي الخيال لا ينعكس عنه الضوء إلى البصر .

والقسم المنسوب إلى ستر سائر واقف تحت فلك القمر يفسد مما يجب من ذلك  
من حصول اختلاف المنظر ، ولزوم أن يكون السائر تارة يرى سائراً ، وتارة غير سائر ،  
وأن يكون الموضع الذي يستره من جرم القمر مختلفاً بحسب اختلاف مقامات الناظرين .  
وإن كان من جوهر الدخان والبخار ، كما يظن ، لم يحفظ على الدوام صورة واحدة لاحتالة .  
فبقي القسم الأخير ، وهو أن السبب في ذلك قيام أجسام من جوهر الأجسام السماوية  
قريبة المكان جدا من القمر ، في طبيعتها أن تحفظ بحركتها وضماً واحداً من القمر  
فيما بينه وبين المركز ، وأنها من الصغر بحيث لا يرى كل واحد منها ؛ بل ترى مجملتها

(١) م : أن // م ، ط : يصلح // م ، ط : يكون (٢) سا : فالأقسام (٣) م : يفسد كله // سا : من  
(الأولى) // د : منه // م : السامية // م : فيه (الأولى) (٤) م ، ط : يكون // م ، سا : له (٥) سا :  
المنسوب (٦) م : لأن الأشباح // م ، ط : يحفظ (٥ ، ٦) ط : المرءة (٦ ، ٧) م : الخيال الذي  
بالقسم // م : على أن (٨) ط . المرءة وفي النسخ الأخرى ما عدا : المرائي // م ، ط :  
يصلح // م ، ط : يرى (٩) ط : للتخييل ، وفي « سا » : للتخييل // د : « فإنما » بدلا من  
فإن ما (٩ ، ١٠) في م : سقط « لا يؤدي الخيال وما يؤدي الخيال لا ينعكس عنه الضوء إلى البصر »  
(١١) ط : لما يجب // م : عن (١٢) م : تارة (١٣) د : اختلافات (١٤) م : الدوم (١٥) ط :  
الأجسام (الأولى) // م : الأقسام السامية (١٦) م : قرينة . // ط : يحفظ (١٧) م : قالها // م ،  
ط ، د : يرى مجملتها

على نحو مخصوص من الشكل المجتمع لها ، وأنها إما أن تكون عديمة الضوء أو تكون أضعف أشراقاً من القمر ، فترى بالقياس إليه ، في حال إضاءته ، مظلمة غير مضبنة .

- والعجب ممن ظن أن ذلك انمحاق وانفعال عرض للقمر من مماسة النار ، ولم يعلم أن جرم القمر لا يماس النار ألبتة ، وأنه في فلك تدويره وفي فلك حامل ، وبين حامله وبين حيز العناصر بعد معتد به ؛ وأن قطعا من قطوع كرتة التي تتحرك بخلاف حركة حامله هو الذي يلي النار ، وهو الذي حركته شبيهة بحركة الكل ؛ وأنه لو كان حامل تدويره الخارج المركز مماساً للنار لكانت النار والهواء الأعلى يتبعه في الحركة . لكن ليس كذلك ؛ بل إنما يتبع حركة موافقة لحركة الكل ، والدليل على ذلك حركات الشهب الثاقبة . ذوات الذوائب ، التي علمنا من أحوالها أنها في الهواء الأعلى ، وأنها تتحرك بحركة ذلك الهواء إلى الغرب . وليست تلك الحركة للهواء بذاته ، ولا للنار ؛ إذ لها مبدأ حركة مستقيمة . فذلك لها بالعرض ، على ما علمت .

- فيكون الجسم السماوي الذي يماس الهواء الأعلى حركته تلك الحركة ، فلا يكون حامل تدوير القمر وجرمه هو ذلك المماس ؛ بل يكون ذلك الجرم الأخير حجاباً نخينا بين النار وبين القمر ، وعلى أن ذلك الجرم مصون عن أن يسحقه ساحق ، وأن يحق صقالته ما حق .

ولو كانت النار هي السبب فيه لكان مرور الدهر الطويل مما يزيد فيه ، ويؤدي آخر الأمر ، إلى انمحاق القمر على التمام . وهذا مما تكذبه الأرصاد المتوالية .

---

(١) م : - عديمة الضوء أو تكون (٢) م : أضائته // م : - مظلمة (١٣) د : انسخان // ب : مماسه (٤) م : تدوير . // ط : وفلك تدويره في فلك حامله (٥) د : حيز النار // م : الذي يتحرك . (٧) ب ، ط : لكان (٨ ، ٩) م : وليس كذلك (٩) م . ط : الذوايب (١١) م ، ط ، د : يتحرك // د : بذاتها (١٣) د : تماس // ط : الآخر (١٦) م : صفاته // سا : صقاله . (١٧) د : فيه + منه // م : - الطويل (١٩) م : احماق // م ، ط ، د : يكذبه .

والشأن أن ذلك الانحياز لا يكون شيئاً عرض ابتداء في زمان ؛ بل مادام القمر فيجب أن يكون من حكمه ما تعلم .

وقد حسب بعض من أدرك زماننا ممن شاخ في الفلسفة العامة الموجودة في نصارى بغداد أن هذا السواد هو تأدي من السواد الذي يكون في القمر من الجانب الذي لا يلي الشمس ، ولا يستضيء بها ، ولم يشعر هذا القائل أنه لو كان كذلك لكان ذلك الخيال مما لا ينقطع ويتفرق في صفحة القمر ، بل يكون لبابه عند المركز ، ثم لا يزال يتدرج إلى البياض . ولم يعلم أن ذلك مما يكون في أوائل الاستهلال ، وحيث ذلك الجانب مضيء كونه عند تبدر القمر . ونحن نرى القمر إذا أخذ يزيد ضوؤه ، فإن تلك الثلم من صورة المحو فيه تكون محفوظة ؛ ويكون ظهور شكل المحو وشكل الضوء على نسبة محفوظة إلى التبدر . ولم يعلم أن السواد والظلمة لا يشف من جانب الجسم الأسود إلى جانب له آخر ؛ بل ظن أنه خرج وجهها وأبدع قولاً .

هذا وأقول ، على سبيل الظن ، أنه يشبه أن يكون لكل كوكب ، مع الضوء المشرق منه ، لون بحسب ذلك اللون ، يختلف أيضاً الضوء المحسوس لها ، فيوجد إشراق بعضها إلى الحمرة ، وبعضها إلى الرصاصية ، وبعضها إلى الخضرة . وكأن الشعاع والنور لا يكون إلا في جرم له خاصية لون . فإن النار إنما يشرق دخانه ، وهو في جوهره ذو لون ما . ١٥ ويختلف المرئي من اللهب باختلاف اللون الذي يخاطه النور الناري . وليس هذا شيئاً أجزم به جزماً .

فاذا قد تكلمنا في جواهر الكواكب ومخالفاتها للأفلاك في لونها ، فخرى بنا أن نتكلم في حركاتها التي تخصها .

---

(٢) سا ، ط ، د : يعلم (٣) م : العامة (٤) تأدي هكذا في « ب » أما في م ، سا ، ط فهي « تأدي » وفي د . تأدي (٥) م ، ط : العاقل // م : لو كان ذلك // م : - لكان ذلك . (٦) ط : ولا يتفرق م : صفيحة // ب : بيانه . // سا : يتدرج (٨) م : لونه // م ، ط : الظلم (٩) م : فيكون (١٠) ب : تعلم . // سا : يسف (١١) د : - آخر // // م : يظن // د : واندفع قولاً (١٢) م : هذا فيقول // سا : بهذا أقول (١٣) د : لونا // م ، سا : - اللون (١٤) م : الرصاصية (١٥) د : - إلا // م : - لون // سا ، د : ذا لون (١٦) م : اختلاف (١٨) سا : فإذا // ب ، ط : وإذا (١٩) د : يتكلم



# الفصل السادس

## فصل في

### حركات الكواكب

الظنون المظنونة في هذا المعنى ، بعد القول بأن في الأجرام السماوية حركة ، ثلاثة :

- ٥ ظنٌ من يرى أن الجرم الفلكي ساكن ، والحركة للكواكب خارقة متدحرجة أو غير متدحرجة .

وظن من يرى أن الجرم الفلكي متحرك والكواكب متحركة خلاف حركة الجرم خارقة له .

ظن من يرى أن الكواكب مغروزة في الجرم الفلكي لا يخرق ألبتة ؛ بل إنما

- ١٠ يتحرك بحركتها ، على أنه لا حركة في الأجرام السماوية إلا الحركة التي جعلناها الوضعية ، ولا انتقالية هناك ألبتة .

وأصحاب هذا الرأي أيضا قد تشعبوا شعبا :

فمنهم من زعم أن الكوكب ، مع ذلك هو المبدأ الأول لفيضان قوة التحريك عنه ، كالقلب مثلا أو الدماغ في الحيوان مع سكونه ؛ ومنهم من رأى مبدأ الحركة في جرم السماء ؛ إذ كان المتحرك نفسه هو بالذات .

١٥

---

(١) م ، ط : الفصل السادس (٥) ط : خارقة له // م ، س ، ب : خارقة ، د // خادمة // في د تكرر // ظن من يرى إلى قوله « غير متدحرجة » (٦) في م : - « أو غير متدحرجة » (٨) م : الجزم (١٠) م : متحركت // د : - يشترك (١٢) م : شبيه (١٣) م : الكواكب (١٤) س : - مثلا (١٥) م ، ب : - كان

ومنهم من رأى أن بعض الأجسام السماوية تنبعث قوى حركاتها عن كواكبها ،  
وهي التي تكون الحركة الملتزمة لها إنما تلتزم من عدة أكر وكوكب واحد ، مثل أكر  
الكواكب التي يسمونها المنحيرة ، وأن بعض الأجسام السماوية بخلاف ذلك ، وهي التي  
تكون الحركة الملتزمة إنما تلتزم من كرة واحدة وكواكب عدة ، مثل كرة الكواكب  
التي يسمونها الثابتة . على أنى لم يتبين لى بيانا واضحا أن الكواكب الثابتة في كرة  
واحدة ، أو في كرات ، منطبق بعضها على بعض إلا باقناعات . وعسى أن يكون ذلك  
واضحا لغيرى .

وهؤلاء الذين جعلوا الكواكب غير مفارقة لمواضعها ظنوا ، مع ذلك ، فيها ظنونا :  
فمنهم من قال إنها لا حظ لها في الحركة أصلا .

ومنهم من قال إن لها حظا في الحركة ، إلا أن الجسم ، الذي تتحرك هي فيه الحركة  
التي بها ، يتحرك هو أيضا مثل حركتها ، فيعرض أن لا تفارق مكانها ، مثل السابح في الماء  
إذا سبح مواجها سمت مسيل الماء . فإن له أن يسكن سكونا يعرض منه أن يسبقه  
السيل ، ويقف هو في موضعه . وله أن يفعل خلاف هذا . فإن كان هذا التوقف منه سكونا  
لأحالة ، فمخالفة ، وهو مجاراته للسلان ، حركة ، مع أنه لا يخرق الماء ولا يفارق ما يلقاه  
منه ، وكذلك حال الكواكب .

وأما نحن فقد فرغنا عن إبانة امتناع انخراق الجسم السماوى ، فكفينا أن  
نتكلف أمرا ليس بذلك المعتاد والمسلم ، وهو أنه ، إن تحرك ، فحركته إما أن تكون بتدحرج  
أو على استمرار ؛ وأن نقول إن القول بالدرجة يكذبه ثبات المحوفى القمر إلى جهتنا ، بعد

(٢) م للحركة // م : « الجسم » بدلا « من تلتزم » // سا : ميل // م : أكثر  
(٤) م : - الحركة // م : يلتزم // ب : الكرة . (٥) م : الثانية (٦) د : واحد  
// سا : - في // ب : منطو // سا : منطوى (٧) م : واضحة (١٠) ب : من الحركة  
(١١) ط ، د : يتحرك هي // م ، ط ، د : يفارق // م : السابح (١٢) م : سنج // م : سميت  
(١٣) م : الوقف (١٤) م : فخالفته // ط : محاذاته (١٦) ط : فأما // سا : - امتناع // م :  
وكفينا // سا : فيكفينا (١٧) ب ، ط : المتقاد المسلم // د : المعتاد المسلم // سا : تتدرج (١٨) د :  
أوعده على استمرار

القول بأنه ليس في وجه القمر ذلك المحو ، إنما هو لأجل سائر ، وأن القو بالاستمرار ردى ،  
يؤدى إلى أنه لو كان استمرار لأعطت الطبيعة آلات ؛ كأنه قد صح أن هذه الحركة  
لا تكون إلا بالآلات ، أو لا تسهل إلا بالآلات ، أو صح أن كل حركة تحتاج أن يعطى لها آلة .  
فحينئذ يجب أن تكون الطبيعة أعطت لهذه الحركة أيضا آلات . أو نقول : إنه لو كانت  
الثوابت تتحرك لكان يجب أن تكون سرعتها وبطؤها بقدر كبر مداراتها وصغرها ،  
فيصير ذلك علة ؛ كأنه لا يمكن أن يكون كل كوكب إنما رتب في دائرة تليق بسرعه  
وبطئه يتوافق معا ، من غير أن كان ذلك علة السرعة والبطء ؛ كأنه لا يمكن أن تكون  
السرعة والبطء لعلل أخرى . ثم يجعل مركز كل كوكب في مدار يليق بسرعه ،  
أو يتفق ذلك من غير أن يكون علة .

- ١٠ فنحن لا نحتاج أن نقول شيئا من هذا الجنس ، فإنه كله ضعيف ، أو هو غاية في القوة ،  
إلا أنا لم نفهم وجه كونه قويا ، ولا معلومنا نشمروا لإبانة ذلك إبانة يعتديها ؛ بل يكفيننا  
أن نقول إن جرم السماء لا ينخرق .  
ويجب أن يُعتقد أيضا أن الكوكب نفسه يجب أن يدور على نفسه ، لما عُرف  
من أحوال الأجرام السماوية .

- ١٥ وأما أن للكواكب والأفلاك حركة مخالفة للحركة الكلية ، وأن ذلك كيف يلتم  
وكيف يمكن ، فيجب أن يؤخر الأمر فيه إلى أن تقتبس من الصناعة المنسوبة إلى  
المجسطي ، صورة هذه الحركات . ثم نكر ونوضح أن ذلك كيف يمكن ، مع منع الخرق ،  
وأن الميول التي يُظن أنها تتحرك عليها الكرات ، ثم تنعطف ، راجعة من غير تمام  
الدور ، وكيف يمكن .

(١) سقط في م ، سا ، ب « وأن نقول إن القول » // م ، سا ، ب : — وأن نقول لها دوإن  
القول « حتى كلمة « سائر » (٢) د : نبات // د : كأن ، وفي ط : كأنها (٣) م ، ط : يكون  
// د : بالآلات (الثانية) // م ، ب : يحتاج // م : له (٤) م ، ط : يكون (٥) م ، ط ، د  
يتحرك // ط : يكون (٦) ط : يليق (٧) م ، سا ، ب : بطؤه ، وفي « ط » : بطؤه // م ،  
ب ، د : لوافى . (٩) ط : يحصل ذلك (٨) م : ويتفق (١١) ط : « لأنفهم » ، وفي د : لم يفهم //  
ط : لإبانتة (الأولى والثانية) (١٢) م : ينخرق (١٣) ب : — أيضا // م ، د : الكواكب نفسه  
وفي ط : الكواكب // ط : نفسها (الثانية) (١٥) د : أو الأفلاك // د : يلتم (١٦) م : الأمر  
في ذلك // م ، سا : يقتبس (١٧) د : — يمكن // د : الخرق (١٨) م ، ط : يتحرك . ينعطف

فإن الذى يرى من حركة الكواكب حتى تكون تارة بطيئة الحركة ، لالتى بسبب الرجوع والاستقامة والإقامة ، وبسبب الأوج والحضيض من الخارج المركز ، بل الذى ينسب إلى مركز فلك التدوير ، وأنه ليس يقطع من الدائرة المائلة فى أزمنة سواء قسباً سواء ؛ بل إنما يقطع ذلك بالقياس إلى دائرة أخرى ومركز آخر . أما للقمر ٥ فالدائرة المائلة ومركز الأرض . وأما للأخرى فالفلك المعدل للمسير ومركزه الذى هو غير مركز الحامل والأرض كيف هو .

وبين أن جميع ذلك بالعرض ، لا بالذات ؛ إذ لا يجوز أن يختلف تحريك قوة بسيطة جسماً بسيطاً فى حد واحد (لغاية واحدة مختلفاً) إلا الذى إذا أوجبت الطبيعة اختلافاً فيه استمر على اختلافه مشتداً فيه بالحمية ، كما تختلف الأجسام البسيطة المستقيمة الحركة ، حتى تكون فى ابتدائها أبطأ وفى آخرها أسرع . ١٠

فذلك أول شيء ليس فى حد واحد ؛ بل فى حدود مختلفة . وتلك الحمية لاتعود وهنا ألبتة . على أن لتلك الحمية أسباباً عرقها لا يمكن أن تكون موجودة فى الأجرام السماوية .

ومما جرت العادة أن نتكلم فيه فى مثل هذا الموضع أنه لم صار النيران أقل أفلاكاً وسائر الكواكب أكثر أفلاكاً ؛ ولم كانت كرة الكواكب الثابتة كثيرة الكواكب ١٥ وكرة غيرها واحدة الكوكب ؟

فيقولون فى الأول إن الأشرف والأفضل لا يحتاج ، فى تنعيم فعله إلى آلات ، وإن احتاج ، احتاج إلى الأقل ؛ وفى الثانى إن الطبيعة عدلت ، فجعلت حيث الحركة واحدة

(١) ط : د ، وإن (٣) م : التى تنسب // ط : فإنه (٤) ، سا ، ب : سوا قسباً سوا

(٤) ط : ومركز ، (٥) ط : د : الفلك المسمى // د : - للمسير (٧) م : وتبين

(٨) م : مقدار واحد . (٩) ب ، ط : يختلف // (١٠) م : - أبطأ // د : أخرها

(١٤) ط : يتكلم (١٦) ب ، ط : واحدة (١٥ ، ١٦) فى م : - الكواكب النابتة كثيرة الكواكب وكرة غيرها واحدة . (١٧) سا ، م : الأفضل والأشرف (١٨) ط : أقل

أجساماً كثيرة، وحيث الحركات كثيرة جسماً واحداً، لئلا يجمع مؤوثة حركات كثيرة مع مؤوثة ثقل أجسام كثيرة.

وهذان الجوابان كالمقنعين، وثانيتها أضعف كثيراً؛ بل هو ردىء جداً. فإن هذا إنما يكون حيث يكون الحمل أو الحركة متعباً. وهناك الحركة، كما يتضح لك بعد، لذيدة مُربحة جداً، والمحمول لا ثقل له ولا خفة، ولا ميل بوجه من الوجوه، ولا ممانعة ٥ للتحريك. فلو اجتمعت حركات كثيرة وأجسام كثيرة منقولة ما كان يعرض هناك مؤوثة وتعب لا يعرض مع التخفيف بتوحيد أحدها.

هذا هو الذى يلوح لى . ويشبه أن يكون عند غيرى فيه بيان لا يلزمه ماقلته . وعلى أن القمر قد بان من أمره ، فى البحث المستقصى الذى حاوله بطليموس ، أنه أكثر أفلاكا من كثير من الخمسة .

١٠

ويجب أن تعلم أن وجود كل واحد من الأفلاك والكواكب ، على ماهى عليه من الكثرة والقلة ، والموضع والمجاورة ، والصغر والكبر ، هو على ماينبغى فى نظام الكل ولا يجوز غيره ، إلا أن القوة البشرية قاصرة عن إدراك جميع ذلك ، وإنما تدرك من ضايات ذلك ومناقبه أموراً يسيرة ؛ مثل الحكمة فى الميل والأوج والخضيب ، وأحوال القمر عند الشمس فى الليل ، وغير ذلك ، مما نذكره فى مواضع أخرى .

١٥

وقد وجب علينا الآن أن نتكلم فى أوضاع العناصر تحت السماء .

---

(٢) سا : - ثقل (٣) سا : «وبأنها» بدلا من «وثانيتها» (٤) م : بحيث // م : منتفيا // سا : لدندنة (٥) م : مزبجة وفى سا : مرنجة ، وفى «د» : مركبة (٦) د : منقورة // د : هناك يعرض . (١١) ط : يعلم . (١٢) سا ، د : القلة والكثرة (١٣) م ، ط : يدرك (١٤) ط : الحكمة التى . (١٦) م : - وجب

## الفصل السابع

### فصل في

حشو الجسم السماوى وما قاله الناس في أحوال الأرض

وسائر العناصر

٥ نقول إن الجرم المتحرك بالاستدارة حركة وضعية يلزم ضرورة أن يكون فيه اختلاف حال عند الحركة . فإن ثبات الأحوال كلها مدافع للحركة مقابل لها ؛ إذ هذه الحركة لا تتعلق بالكيف والكم وغير ذلك ؛ بل لا يتوهم له تعلق إلا بمكان أو جهات ، والمكان والجهات لا يكون لجسم منفرد وحده .

أما المكان فلا بدّ ، في وجوده ، من الجسم الذى المكان نهايته .

١٠ وأما الجهات فلا بدّ من أن تكون مقيسة إلى حدود ، كما بينا ، قاعمة إما في خلاء أو في ملاء . والخلاء مستحيل ؛ فالملاء واجب .

ثم هذا الجسم هو المحدد لجهات الحركات المستقيمة ، وسنبين فضل بيان بعد ، أن مثل هذا الجسم لا يوجد ، خارجاً عنه ، جسم متحرك بالاستقامة ، ولا جسم آخر إلا محيطاً به ومن حكمه ، فيكون ، لا محالة ، فيه مبدأ حركة مستديرة ، ويكون من جنس هذا الجسم ، ويكون من الطبيعة التى الكلام فيها .

---

(١) في م ، ط : الفصل السابع (٥) م : تلزم (٦) م ، سا : - حال // سا : فانبات .

(٧) ط : يتعلق // ط : ليتوّم لها (٨) م : الجسم (١٠) ط : « فلا بد في وجودها »  
وفى د : فلا بد في جوده // ط : يكون (١١) ب : يستحيل (١٢) م : المحدود // سا : فصل  
(١٣) م ، ب : ميل // م : بالاستقامة + بالاسقاط (١٤) ط : في حكمه // م ، سا : ويكون (الأولى)

فإذا كان كذلك لم يكن الجسم في نسبته المتبدلة في الحركة متصوراً بالقياس إلى جسم خارج عنه ، فبقي أن يكون إلى جسم داخل فيه . وينبغي أن يكون ذلك الجسم ساكناً يتحرك هذا عليه ، حتى يصح اختلاف نسبته إليه . فإنه إن كان متحركاً جاز أن تختلف النسبة إليه ، مع سكون من الجسم الآخر . وأما الساكن فلا تختلف النسبة إليه إلا للتحرك .

فالنسبة المحتاج إليها ، حتى يصح أن تكون نسبتها للتحرك اختلاف نسبة خاصة ، هي النسبة إلى الساكن .

فلهذا ينبغي أن يكون دور هذه الأجسام على جسم في الحشو ساكن بطبعه ، لكننا قلنا إنه من المستحيل أن يكون جسم لا مبدأ حركة فيه . وهذا الجسم الذي كلامنا فيه يجب أن يكون ساكناً . فكيف يستمر ذلك ؟

فنقول : إن كون الجسم ساكناً لا يمانع كونه وفيه مبدأ حركة ، بمعنى أنه لو فارق مكانه الطبيعي ، إما بكليته أو بأجزائه ، لتحرك بالطبع ، لكن الكلية فرض ؛ بل وجد ساكناً وبالطبع ، ولو كان أمراً قسرياً لم يكن عليه ، في الأمر الذي أو مانا إليه ، اعتماد ، فيجب ، لاحالة ، أن يكون في موضعه الطبيعي ، ويكون من شأن أجزائه أن تتحرك إليه بالاستدارة لو فارقت . وهذا هو الأرض لاحالة . وليس يجوز أن يكون حاشي الجرم السماوي بالاستدارة حشواً ما مالنا ، بحيث يتشابه فيه ما يماس الحركة السريعة وما يبعد عنها . فإنه لو كان مثلاً جوهرراً واحداً لتخلخل منه ما يماس الحركة وتحلل وسخن ولطف ، على طول الأيام ، واستحال جوهره عن المشابهة ، كما يعرض من

(١) د : فإنه // ط ، د . هذا الجسم // ط : النسبة // سا : متصور .

(٤) م ، ط : يختلف // ط ، د : - إليه (٦) د : بالنسبة // ط ، م : يكون //

ط : بسببها (٨) م : دون (٩) سا ، ط ، ب : « بينا » بدلا « من قلنا » (١٠) م : فكيف ثم

(١١) د : فيقول // م : يعني // م : لو كان (١٢) م : يحرك ، وفي : سا : تحرك // د : - فرض

(١٣) م : قسرا // م : « الأجل » بدلا من « الأمر » (١٥) م ، ط : يتحرك (١٦، ١٥) سقط في « م »

من « لو فارقت » إلى قوله « بالاستدارة » (١٦) م : - ما (١٨) م : وتحلل // م : من المشابهة .

أفعالنا لو أتينا على جزء من الأجسام التي قبلنا بسحق أو حك أو تمخض وخضخضه ، ولم نزل نفعل ذلك حتى يسحق ، ثم لم نزل نداوم عليه ، لم يلبث أن يستحيل ناراً . فكيف ماتعرض له أشد من الذى فى مقدورنا .

فإن كان الجسم الطبيعى الموجود هناك ، فى طبعه الأول ، من جنس الذى فى الوسط ، فيلزم أن لا يكون ثابتاً على نفسه وجوهره ، ولا يجوز أن يكون وقت من الأوقات هو الأول الذى استحال فيه إلى جنس وجوهر آخر نارى ؛ لأن كل وقت يفرضه نجده ، وقد تقدم عليه ، فى قدرة الله تعالى ، زمان طويل ، فيلزم من ذلك أن يكون دائماً الأعلى جنس المتوسط وجوهره ، وهذا محال . فيكون كأنه إن كان من جنسه وجوهره ولم يكن ألبنة من جنس جوهره ، فلا يصح أن يقال : إنه إن كان من جنسه ، واستحال عنه ؛ بل يلزم من ذلك ضرورة أن يكون ذلك الجرم . المماس ليس من جنس الأرض ، ولا من جوهره ؛ بل يجب أن يكون ذلك الجرم نارياً حيث كان . ولا يجوز أن يكون ، فى موضع آخر فى المواضع الداخلة فى الفلك ، أسطقس للنار ، فيعرض أن يكون الأسطقس النارى أكبر من القدر الذى تنفى العناصر . بمعادلته ؛ إذ أسطقس النار إنما يكون أسطقس النار إذا كان ، هو نفسه ، وحده معادلاً لعنصر عنصر فى القوة ، فإن زاد عليه نار أخرى كان فوق المعادلة . والذى هو فوق المعادلة هو غير معادل ، وغير المعادل إما بالضعف والنقصان فيستحيل ؛ وإما بالزيادة والفضل ، فيحيل واحداً من المعادلة التى تلزم . من تقريرنا أن يكون للنار هو بالزيادة فيكون سائر العناصر مبتلاة منه بالإحالة وليس يختلف .

(١) م : وحك ، وفى د : يستحق // سا : تمخض ، وفى «ط» : تمخض (٢) م : ولم يزل يفعل // م : يزل يداوم (٤) سا : طبيعة (٤ - ٦) م : سقط فيها من قوله «من جنس» إلى «الوقت الأول» (٦) ط + لأنه يصير بالحركة ناراً (٦ ، ٧) م : يفرضه يجده . (٧) م : - تعالى (٨) م : سقط « فيكون كأنه » إلى وجوهره (٨ ، ٩) د : سقط من قوله « وجوهره وهذا محال » إلى قوله « إن كان من جنسه » (١٠) م ، ب : الجزء من المماس // م : وليس (١١) ب : - من (١٢) ب : استقص (١٣) ط : اسقط // م : أكثر من ، وفى «ب» : أكبر فى // ط : ينى // سا : لمعادلته (١٤ ، ١٥) م : - إنما يكون اسقط النار (١٤) د : فى نفسه // د : لعنصر غير (١٥) ط : ناراً . (١٦) د : بالزيادة والنقصان (١٧) م ، ط : يلزم // م : تقديرنا (١٨) م : - يختلف .



فإنَّ الحشو مختلف ، والجرم الدائم السكون بالحري أن يكون عادماً ، في طباعه ،  
الجزء ، وأن يكون مستحقاً لـ كماله ذلك بدوام سكونه . والمبتلى بمرافقة جرم آخر  
دائم الحركة بالحري أن يكون واحداً بطباعه للجزء ، وأن يكون مستحقاً لـ كماله ذلك  
بدوام حركته . وبالحري أن يكون تالى كل واحد منهما جرماً يقارته في الطبيعة ، وليس  
هو ، فتكون النار متلوة إلى الوسط بالهواء ، والأرض متلوة إلى فوق بالماء ، وأن تكون  
صورة الهواء بحيث يفيض عنها بعض الكيفيات مشابهة للنار ، وبعضها غير مشابهة ، حتى  
لا تكون الصورة الهوائية هي النارية . ولهذا ما كان الهواء حاراً رطباً ، وأن يكون حال  
الماء عند الأرض كذلك . ولهذا ما كان الماء بارداً رطباً ، وأن يكون المتجاوران متناسبين  
في كيفية ، وأن يكون الأضداد متباعدة في المكان .

- ١٠ فهذا هو الوصف المحكم ، وعليه الوجود . لكن الناس قد اختلفوا أيضاً ، وخالفوا  
الحق في أمر هذا الحشو ، وخصوصاً في أمر الأرض من جملتها . فإن الأرض اختلف  
في عددها ، وفي شكلها ، وفي حركتها ، وفي سكونها ، وفي موضعها .
- فطبقات من القدماء المائلين إلى القول بالأضداد ، وبأن الضدين مبدآن للكل ،  
الواقفين من ذلك إلى جنبه القول بالخير والشر ، والنور والظلمة ، أفرطوا في تمجيد  
النار ، وتعظيم شأنها ، وأهلوها للتقديس والتسبيح ، وكل ذلك لنورها وإضاءتها :  
١٥ ورأوا الأرض مظلمة لا يستضيء باطنها بالفعل ، ولا بالقوة ، فأهلوها للتحقير والذم .  
ثم رأوا أن الوحدة والثبات والتوسط من المعاني الواقعة في حيز الخير والفضيلة ، وأضدادها

(١) ط ، د : فإذا // د : طباعها (٢) م : للجزى // م : بدام // د : بتوافقة .

(٤) ب : جرم // في د : وبالحري أن يكون تالى الحركة بالحري أنه يكون واحداً بطباعه في الطبيعة // ب  
// يقاربه (٥) م ، ط : فيكون // م متلوا (الأولى والثانية) (٦) م ، ط : يكون // سا : شابهته ، وفي م :  
متشابهة م ، ط : مشابهته ( الثانية ) وفي « د » : متشابهة (٧) م : هي (٨) م : المال

(٩) م : كيفيته . (١٠) سا : البرصف ، وفي « ب » : الرصف // ط : ولكن // م : اختلفوا فيه .

(١٣) م : وطبقات (١٤) م : عن ذلك وفي « ط » : في ذلك ، وفي د : - من ذلك .

(١٥) ط : إضاءتها (١٧) م : الحيز

من المعاني الواقعة في حيز الشر والرديلة ، فجعلوا النار موصوفة بالوحدة وبالسكون وبالتوسط في المكان ، وجعلوا الأرض موصوفة بالكثرة والحركة والوقوع في الطرف .

وقالوا إن في العالم أرضين كثيرة ، وإنها هي التي تتوسط بين أبصارنا وبين النيران ، فيكسفهما بالستر ، لا بالحو .

وهؤلاء قد تكلفوا مالا يستقيم لهم . وكيف السبيل إلى أن يوجد في النار كل معنى واقع في حيز الخير ، وفي الأرض كل معنى واقع في حيز الشر ، ومتى يمكن هذا ؟ فإن النار مفرطة الكيفية مفسدة ، والأرض معتدلة ولا تفسد ؛ والنار أسرع حركة في المكان القريب من الأرض ، وأقبل للعدم أو التفرق فلا يظهر للحس . والأرض أبطأ حركة ، وأثبت وجوداً في الحيز القريب . ثم حيز الأرض حيز الحياة وحيز النشوء للنبات والحيوان . وحيز النار مضاد لذلك . ٥ ١٠

ولا يبعد أن نجد للأرض من الأوصاف المحمودة عدد مانجد للنار . وهب أن الحس البصري يثنى على النار ؛ فلنسمع ما يقوله الحس المسمى . وليس الاستحسان أشرف من الاستنفاع ، كما أنه ليس الحسن غير النافع أفضل من النافع غير الحسن ، أعني بالحسن الحسن المنظري .

على أنه لا القول الذي قالوه ، ولا الجواب الذي أجابنا به من جنس الكلام البرهاني . لكن الأصول توجب علينا أن نعتقد أن الأرض واحدة إلى أن نوضح ذلك . فنقول إن الأرضين كلها صورتها الطبيعية واحدة ، وقد علم من قبل أن الأشياء التي ١٥

---

(٣) ط : بين (٤) م فيكسفهما // م ، ط : بالحق (٦) م : الحيز // م : يكون (٧) د : لا تفسد (٨) م ، ط : الغريب // د : والتفرق . (٩) ط : حيز (الأولى) م : حيز الأرض // م : الشر ، وفي « سا » البشر (١٠) د : حصاد لذلك (١١) ط : نجد (الأولى والثانية) م // د : عدد الحد . (١٢) م : فيسمع ، وفي ط : فليسمع (١٣) ط ، د : الغير النافع // ط ، د : الغير الحسن // م : بالحس (١٦) م ، ط : يوجب // د : يوضح

صورتها واحدة فإن الحيز الطبيعي لها واحد ، بحيث يجوز أن تجتمع كلها فيه — علما على وجه بالغ في التحقق والتبيين .

فيعلم من ذلك أن الأرضين الأخرى لا تثبت في مواضع أخرى بالطبع ، ولا عائق لها غير الحيز الطبيعي .

و نقول أيضاً إن الأرض الحاصلة في مكانها الطبيعي لا تتحرك بالاستقامة لما علم قبل ، ولا تتحرك بالطبع على الاستدارة ؛ إذ الأرض لها في طبيعتها مبدأ حركة مستقيمة .

وقد بينا أنه ولا جسم واحد يجتمع فيه مبدأ حركتي الاستقامة والاستدارة .

والأعجب قول من قال إن الأرض دائمة الهبوط فما بال المدرة تلحقها ؛ والجوهر الأرضي كلما كان أكبر كان أسبق وأسرع حركة ، إن تحرك ، فما ظنك بكلمة الأرض ؟

١٠ على أنا قد فرغنا من إيضاح تناهي الجهات التي إليها الحركة بالطبع .

فأما القائلون إنها تتحرك بالاستدارة ، والفلك ساكن ، وإن الشمس والكواكب تشرق عليها وتغرب ، بسبب اختلاف محاذيات أجزاء الأرض المتحركة إياها ، وهي ساكنة ، وأما هي في أنفسها فلا تشرق ولا تغرب — فيفسد قولهم بما بيناه من سكون الأرض ، وبأن المدرة تقع على الأرض على عمود ، وهو مسقط محاذ لمحاذيه .

١٥ ولو كان ما قالوه حقا لوجب في المدرة أن لا تنزل على عمود وشا قول ألبتة ؛ بل إن كان ولا بد فتنزل منحرفة . ولو كانت الأرض تتحرك هذه الحركة السريعة لكانت المدرة تتأخر عن المحاذاة ، ولما كان بعد مسقط السهم المرمى إلى المغرب من الرامي بعد مسقط السهم المرمى إلى المشرق من الرامي .

وأما مقاله الفرقة المذكورة في أمر توسط النار دون الأرض فنعم ما أجابهم عنه العلم

---

(٢) ب : واليقين (٣) ب : فعلم // م ، ط : يثبت // (٤) ط : ، عن الحيز (٥) م ، ط :  
د : يتحرك // م : — لما علم قبل . (٦) م ، ط : يتحرك // ب : لها (٧) م : آخر كي الاستقامة  
(٨) م ، ط ، د : يلحقها // م : الجوهر (٩) م : أن يتحرك ، وفي ط : من أن يتحرك  
(١١) ط : وأما (١٢) م : لسبب // م : المتحرك . (١٤) م : مسقطه // م : + لخله //  
سا : مجلاه (١٥) د : لا تنزل // سا ، م : وساقول // م — بل (١٦) م ، ط : فيتنزل منحرفا // د :  
أو لو // ط : يتحرك // م ، ط : يتحرك (١٧) ط : المحازات // د : لما كان (١٦ ، ١٧) ط : المشرق ... المغرب  
(١٩) ط : أجاب // م : — عنه :

الأول؛ إذ قال : هب أن النار متقدمة بالشرف ، وهب أن الشرف يقتضى التوسط ، وهب أنه قد لازم من ذلك أن النار في الوسط، أليس إنما يلزم الوسط الشرقي . وأما الوسط المقداري فلا مزية له ، إنما للمزية للوسط في الترتيب ، فالنار قابلة للتوسط في الترتيب . فإن رتبته في أواسط مراتب الأجسام ، ومرتبة الأرض في آخر الترتيب .

فهذا يعطيكم مرادكم مع التقابل بما عليه الوجود ، حتى تطيب أنفسكم بتوسط النار، ولا تحوجون ، لذلك ، إلى مخالفة السكل .

وأما القائلون بسكون الأرض فقد اختلفوا في سببه .

فقائل إنها في خلاء ، وجهة مستقرها غير متناهية ، فلا محيط لها .

وقائل إنها محوفة محولة على ماء غمر يقلها .

وقائل إنها طبلية الشكل مسطحة القعر منبسطة ، وذلك سبب سكونها ، وإن الثقيل إذا انبسط اندغم ، مثل الرصاصة إذا بسطها طفت على الماء ، وإن جمعها رسبت ، وكذلك حال الأرض على الماء والهواء .

وقائل إنها ، وإن كانت طبلية ، فحدها إلى أسفل وبسطها إلى فوق . ولذلك ما يكون القطع المشترك بين الأفق وبين الشمس خطا مستقيما في الرؤية ، ولا قوسا .

وقائل إنها كرية ، وإنها ساكنة لا تتحرك ، وإنما لا تتحرك لأن الفلك يجذبها إلى الجهات جذبا متشابها ، فلا تكون جهة أولى بأن تنجذب إليها من جهة ، كما يحكى عن صنم كان في بيت مغناطيسى الحيطان والقرار والسقف ، وكان قد قام في وسط البيت منجذبا إلى السطوح الستة بالسوية .

(١) إذا م // م : مقدمة م // م : « يقتضى التوسط » مطبوسة (٢) م ، د : ليس // ب : لازم // سا :

الوسط الشرق (٣) م : والنار // سا ، بخ : مثله (٤) م : ترتيبها (٥) ط : يطيب (٦) د : فلا يخرجون وفي م : ولا تخرجون (٨) م : خلاف جهة // سا : ستقرها (٩) م : — على (١٠) م : مسطحه منبسطة (١١) م : اندغم // د : وسبب (١٢) ط . مع الماء (١٣) م : قابل // م : بسطها .

(٤) د م : بين الأرض (١٤) سا : لا قوسا (١٥) م ، ط : يتحرك // سا : إلى الفلك (١٦) د : ولانكون ، وفي م ، ط : ولا يكون // م ، ط : ينجذب (١٧) ط ، ب : مغناطيس (١٨) ط : د : الست

وقائل إن السبب في قيامها تساوى استحقاق الجهات أن يكون إليها ميل ، وإن لم يكن جذب .

وقائل إن السبب في قيامها التناقص الحركات السماوية بها ، كما يعرض لمدرّة أو جفنة تراب تجعل في قنينة ، ثم تدار على قطبين إدارة سريعة ، فيعرض أن يثبت الجسم الثقيل في الوسط لالتفاف الدفع المتشابه عليه من كل جانب .

وهذه المذاهب كلها رديئة ، وكلها تجتمع في أن تجعل الأرض مقسورة على القيام في الوسط . وكيف يكون الشيء مقسورا إلا في غير موضعه الطبيعي ؟ وكيف يكون الجسم محبوسا في موضع غير طبيعي إلا وله موضع إليه يحن ؟ وما كان يكون حال الأرض لو حصل في ذلك الموضع الطبيعي وهل كان يقف أيضا ، أو يهبط الهبوط المتوهم ؟

١٠ فإن كان يقف ولا يهبط ، ولا يستنكر ذلك ، (ولا يطلب له علة من العلل المذكورة ، فلم صار الموضع ، الذي هو فيه مذ كان وإليه تتحرك أجزاؤه يطلب لوقوفه فيه علة ، غير أنه مكانه الطبيعي الذي تشاقه أجزاؤه إذا فارقه .

وإن كان لا يقف أيضا هناك ، أعنى في الوضع الآخر له ؛ بل ويهرب عنه . فالوضع الطبيعي ليس بموضع طبيعي ، بل موضع مهروب عنه ، هذا خلف .

١٥ ثم يلزم كل قول خاص محال خاص .

- 
- (١) م : يساوى (٢) م ، د : لها // ط : جاذب (٣) سا : - بها ، وفي ب : لها .  
(٤) م : يجمل ، وفي ط : جمل // سا : عينيه // ط : يدار (٥) م : الالتفاف الوقع .  
ط : على ذلك (٦) م : ردى // ط : يجتمع ... يجمل (٨) سا : - طبيعي .  
(١٠) سا : لا يهبط ولا يقف // سا : علل (١١) م ، ط : يتحرك (١١) د : جزاؤه .  
(١٢) م : يشاقه // ط : أجزائه (١٣) م ، سا : تهرب (١٤) م : فهرب (١٥) د : - هذا .

## الفصل الثامن

### فصل فى

#### مناقضة الآراء الباطلة المذكورة فى تعليل سكون الأرض

فأما الجاعل سبب قيام الأرض وسكونها كونها غير متناهية ، وأنها يدغم نفسها ،  
٥ فقد عرف فساد مذهبه لما عرف من استحالة وجود جسم غير متناه .

وأما الجاعل سبب ذلك إقلال الماء إياها ، وثباتها عليه لتجوفها ، فيوضح بطلان  
قوله إحواجه إيانا إلى أن نكر ، راجعين ، فى تعرف سبب قيام ما ليس قيامه ووقوفه  
أبعد من الشبهة من قيام الأرض ووقوفها ، وذلك هو الماء . فإن الإشكال قائم فى سبب  
قيام الماء واستقراره ، حتى يتبع ذلك استقلاله بحمل الأرض ، اللهم إلا أن يلتجأ فى أمر الماء  
إلى مثل المحال الذى التجبىء إليه فى أمر الأرض من كونه غير متناه من الجهة التى بيننا .  
١٠

فيكون الجواب ما قدمناه . ومع ذلك ، فما السبب الحاقن والممكن للهواء فى الأرض ؟  
وما السبب المجوف للأرض ؟ وهل هذه الأشياء لوازم طبيعية لجوهر الأرض ، أعنى أن  
يكون فيه الهواء ، أو لجوهر الهواء أن يكون فى الأرض ، أو لجوهر الأرض أن يكون  
مجوف الشكل ؟ أما الهواء فطلبه ، لمكانه الطبيعى ، هو من حيث يحوجه إلى الانفصال  
عن الأرض ، ولو بالزلازل والخسف . وأما الأرض فهى تهبط دائماً عن معدن الهواء ،  
١٥ وشكلها شكل البساطة . وقد علمت أنه مستدير .

---

(١) م ، ط : الفصل الثامن (٤) سا ، د : كونه غير متناه ، وأنه نفسه // ب : يدم  
(٥) م ، ط : عرفت // د : إلى عرف (٧) م : نكرر (٨) د : - أبعد (٩) سا ، د : يلتجىء  
(١٠) ب ، ط : - مثل المحال // د ، سا : التجأ // ط : لا من الجهة (١١) م : الحاقن  
(١٢) سا ، د : الأسباب // سا : يعنى (١٣) سا : بجوهر الهواء (١٤) سا : يتجوف // د :  
وطلبه // م : - هو (١٥) سا : الزلازل // سا : فهو يهبط (١٦) د : البساط

فإن لم يكن ذلك لازماً طبيعياً فهو عارض بعد الأمر الطبيعي. فما كان يرى أنه يكون إن لم يعرض هذا العارض أو وقوف، حيث الأرض فيه، أو حركة.

فإن كان وقوف قبل هذا السبب فما الحاجة إلى هذا السبب.

وإن كان حركة فكيف جاءت القوة الهوائية فنفت فيه وأقامته؟ وكيف كان

تكون تلك الحركة، وإلى أى غاية كانت تكون؟

وكذلك الكلام على جاعل الأرض مسطحة البسيط مقابل للبسيط الحامل إيانا.

فأما القائل يجذب الفلك للأرض من الجهات بالسواء فيفسد مذهبه وقوله

من وجوه.

أحدها: أنا نتوهم أن هذا الجذب قد زال، فلا يخلو إما أن يقف حينئذ الأرض

في الوسط، أو يتحرك:

فإن تحرك فلا محالة أنه يتحرك إلى الفلك. فإن هؤلاء يرون أيضاً أن الفلك

محيط، وأن الأرض في المركز. فإن تحرك إلى الفلك، فقد انقلبت حركتها صاعدة

بالطبع، وهذا محال.

وإن وقف صارت العلة التي أعطوها لوقوف الأرض، هي بحيث لو لم تكن لكان

وقوف أيضاً. والشئ الذي لا يحتاج في أن يكون نفسه إلى أن يكون ذلك الشئ

فليس ذلك الشئ بعلة للشئ المستغنى عنه ألبتة. فهذا الجذب إذاً ليس بعلة

لسكون الأرض.

وأيضاً فإن الشئ الأصغر أسرع انجذاباً من الشئ الأكبر، قال بال المدرة

لا تنجذب إلى الفلك، بل تهرب عنه إلى المركز؟

(٤) د : كانت (هـ) م، ط : يكون (الأولى والثانية) (٦) م : - المقابل للبسيط

(٧) ط : قوله ومذهبه (٩) م : يقف // م : الأرض حينئذ (١٠) م، ط : يتحرك

(١١) ط : تحركت // د : « مقولاً » بدلاً من « هؤلاء » (١٢) ط : تحركت

(١٤) سا : فإن // م : وهى // سا، د : - هى // م، ط : يكن (١٥) سا : « الأرض »

بدلاً من « أيضاً » // د : - لا (١٦) م : المشى (الثانية) // م، ط : إذن (١٩) م، ط : يهرب

وأیضا فإن الشيء الأقرب أولى بالانجذاب من الشيء الأبعد ، إذا كان من طبعه ؛  
والمدة للمدرة إلى فوق أقرب إلى الفلك ، فهي أولى بأن تنجذب إلى جهة قربها من  
كلية الأرض .

وأیضا فإن الحركة الطبيعية المستقيمة ، كما قد علمت ، إنما تكون إلى جهة القرار بالطبع ،  
والمدة إنما تتحرك لتستقر ؛ ومستقرها إما إلى الفلك ، وإما إلى حيث يتوهم المركز ،  
لكن ليس إلى الفلك ، وإلا لكانت الجهة المخالفة لحركتها أولى بها ، فإنها أقرب .  
فهي إذن إنما تتحرك إلى المركز لتسكن بالطبع . ويقرب من هذا مناقضة من جعل  
السبب تساوى الجهات في الاستحقاق ، كأنها لو كانت مختلفة لكان واحد منها أولى  
مما كان يكون ذلك الأولى الذى ليس هو جهة مكان طبيعي موجود أو غير ذلك . فإن  
كان جهة هي مكان طبيعي فيكون للأرض شيء ، لو كان ، لكان مكانا طبيعيا ، فتكون  
الأرض موجودة وليس لها مكان طبيعي موجود . فإلى أين تتحرك أجزاء الأرض ؟  
وأجزاء الأرض كيف لاتصير جهة من السماء أولى بها من جهة ، لأنها أقرب من جهة ؟  
ولم لاتقف النار في الوسط لهذه العلة بعينها ؟ فمضى أن يقول القائل لأنها لاتوجد في الوسط  
الحقيقي . فكذلك المدرة يجب ألا تميل إلى الوسط .

ثم مما ينبغي أن يعطوه لنا هو سبب حصول الأرض في هذا الوسط إلى أن صار  
بحيث تكافأت الجهات عليه ، فأبطلت ميله ، وأوجبت سكونه . أطلبيعة توجب ذلك  
أو قسر أو اختيار وبخت ؟ فإن كانت المحصلة إياها فيه هو مقتضى طبيعته فالسكون فيه  
مقتضى طبيعته .

(٢) م ، ط : يتجذب (٤) ط : - الطبيعية // م ، سا ، د : كما قد علم // ط : يكون  
(٥) م ، ط ، د : يتحرك // م ، ط : ليستقر (٦) م : ولالكات (٧) ب ، سا : إذا // م ،  
ط ، د : يتحرك ليسكن (٧) م : ويهرب (٨) د : « الاستحقاق » مكررة (٩) م : فا كان // م ،  
سا : د : - ليس (٩ ، ١٠) في « م » سقط ابتداء من « أو غير ذلك » إلى قوله « فليس لها  
مكان طبيعي موجود » (١١) م ، ط : يتحرك (١٢) ط ، م : يصير // م : لها // م ، ط : يقف  
(١٤) ط : وكذلك المدرة // م ، ط : يميل (١٥) م : صارت ، وقى ط : يصار  
(١٦) م : قد تكافأت (١٦) م : طبعه (١٧) م : « ويجب » بدلا من « وبخت »  
(١٨ ، ١٧) ط : طبيعة // م : - فالسكون فيه مقتضى طبيعته .



وإن قالوا سبب قاسر لم يمكنهم أن يسيروا إلى هذا السبب ، فإن الأجسام المكتنفة للأرض ليس لها أن تفسر ميل الأرض دفعا . ولو كان المصير إلى هنالك لكلية الأرض قسراً لكان لجزيئاتها قسرا . ولو كان هبوط المدرة قسرا ودفعا من الهواء المكتنف لما كانت ترجحن على الموانع من الحركة ، والهواء الذى يكتنفه لا يرجحن ألبتة ، حتى يجعل الهواء دافعا فيدفعها ، ولكان الأصغر أشد اندفاعا ، ٥ ولكان كلما بعد من مبدأ الحركة صار أبطأ . فإن القسرى كذلك . فإذا ليس شئ من هذه التوالى ، فليست كلية الأرض محصلة هناك قسرا ، وأيضا لا اختيارا ، إذ لا اختيار لها .

وأما البخت فليس أمراً يعند بدوامه ؛ بل الأمور البختية لها أسباب متقدمة ، إما طبيعية ، وإما قسرية ، وإما اختيارية ؛ وعلى ما علمت . وهذا المعنى لا يتقدمه سبب ١٠ من هذه . وليس يصح من هذه الأقسام إلا حصوله هناك بالطبع . فإن كانت الطبيعة حصته فيه ثم لا تهربه عنه ، فكفى بذلك بيانا لصدور الأمر عن الطبيعة ، وكونه سكونا طبيعيا .

وأما جواب من ظن أن سكونها فى الوسط على نحو سكون التراب وسط قنينة مدارة فقريب من هذا . فإن مصير الأرض إلى الوسط لو كان يقسره لكان حكم المدرة ١٥ فى أن يكون أصغرهما أسرع اندفاعا ، وأبعدهما عن المحيط أبطأ حركة ، هو الحكم المذكور . وأيضا فإن القنينة مابالها توسط التراب ، دون الهواء والماء الذى فيها ؟ فإن جعل السبب فى ذلك الثقل بقى السؤال فى الثقل ، وبقي أن يطلب السبب فى أن كان

---

(١) ط : بسبب // ط : يمكنهم إلى // م ، ب : يسيروا (٢) ط : تفسير // م - ميل // م : إلى هنالك (٣) ط : بكلية (٤) ط : كان ترجحن (٥) م : ولو كان (٨) د : إذا (٩) م : لها م ، ط : البحث (١٢) د : حصلت // د : - فيه ، « ط » : فيها ، وفى « د » و « سا » : بها (١٥) م ، سا : مداراة // م : فقربت // م : قسرا (١٦) ب : وهو (١٧) م : بوسط (١٨) سا : فعل // سا : المقل // م ، سا : المستقبل

الثقل يتوسط دون الخفيف ، إلا أن يقال إن الثقل في القنينة ينحدر من الجهة الفوقانية بالطبع وبالذفع . فإذا توسط دفع أيضا من الهواء المدار ، ولم يمكن أن يخرق ذلك الهواء . فإن الهواء ، وبالجملة كل دقيق متخلخل ، يعرض له عند شدة الحركة من المقاومة ألا ينخرق بل ربما حرق . فإذا اكتنف التراب ، من فوق ومن تحت ، هذان السببان تحيرو وقف .

فإن كان السبب في الأرض هذا ، وهو أن بعض الجهات له أن يفارقه بالطبع ، وبعضها ليس يمكنه أن يخرقه ، فتكون الجهات المتشابهة تختلف عليه ، في أن جهة يهرب عنها ، جهة مثلها يشنأها بالطبع ، لكن بمنع لمقاوم ؛ وهذا خلاف ما ادعوه .

وإن كان السبب ليس يعاون هرب ودفع من جهة دون جهة بل ليس الا الدفع .  
 ١٠ فإذا كان يكون لولا الدفع ؟ أكان يميل إلى ناحية من نواحي الفلك بعينها ميلا مطلقا ، حتى كان يختلف استحقاق جهات متشابهة لليل إليها ، وهذا محال ، أو غير مطلق ، بل منخصصة بالقرب على ما قلناه في جزئيات العناصر ، فتكون ، بالجملة ، طبيعة الأرض خفيفة ، فلا يكون الثقل مسبب اندفاعها بالقسر إلى الوسط ، ويكون حكم النار حكمها ؛ فيلزم أن تكون النار إذا وسطت التف عليها الدفع ، فلم يقدر على الصعود وما بال هذا الدفع لا يحس به وقوته هذه القوة ؟ وما بال هذا الدفع لا يجعل حركة السحب والرياح إلى جهة بعينها ، ولا يجعل انتقالنا إلى المغرب أسهل علينا من انتقالنا إلى المشرق ؟

---

(١) م : ينحدر (٢) م : يحرق ، وفي « سا » : يخوف (٣) م ، سا : رقيق ، وفي « سا » : - دقيق (٤) ب : يحرق ، وفي « سا » : يتحرق // م ، د : يلى // ط : خرق (٥) سا : تحيز // ط : وتوقف (٧) م ، ط : يختلف (١٠) د : فاذاك // في د تكررت : « فاذاك كان يكون لولا الدفع // سا : ليل (وفي) د : للثل (١٢) م : جرمت // ط : فيكون // م : حقيقية (١٣) م : بسبب (١٤) م : « التالي » بدلا من « النار » م // ط : يكون // سا : توسطت // د : التفث عليها بالدفع (١٥) م : - به (١٦) ط : جهة المغرب

والذى ظن أن ظاهر الأرض مسطح ، لما رآه من استقامة الفصل المشترك بين جرم الشمس وبين الأفق ، فلم يشعر بأن القسي الصغار من الدوائر الكبار ترى في الحس خطوطاً مستقيمة ؛ بل لم يشعر أن الدائرة المرسمة على كرة إذا قطعت كرة ونظر إليها لا من قطب تلك الدائرة بل من نقطة ، على تلك الدائرة ، رؤى القطع مستقيماً ، ومع ذلك فإن علم الرصد يكذبه ، وموجب الطبيعة البسيطة يخالفه .

وكما قد اختلفت الآراء في سبب قيام الأرض وغير ذلك ؛ فكذلك قد اختلفت في حركات النار والهواء إلى فوق ، وما يرسب في الماء ، وما لا يرسب . والمدخل إلى تعرفها معاودة جل من أحكام الثقيل والخفيف .

---

(١) ط : الفضل (٢) ط : يرى (٤) د : عن تلك // م : درى وفي بح : رأى  
(٦) د : كما // ط : اختلف (٨) د : الثقل

## الفصل التاسع

### فصل في

ذكر اختلاف الناس في الخفيف والثقيل

واستنباط الرأي الحق من بين آرائهم

- ٥ [ الخفيف المطلق هو الذي في طباعه أن يتحرك إلى غاية البعد عن المركز ؛ ويقتضى طبعه أن يقف طافيا بحركته فوق الأجرام كلها . وأعنى بالطافى ليس كل وضع فوق جسم ؛ بل وضعاً يصلح أن يكون منتهى حركة .
- والثقيل المطلق ما يقابله حق المقابلة ، فتكون حركته أسرع حركة ، لميله إلى غاية البعد عن المحيط خارقاً كل جسم غيره ؛ فيقتضى أن يقف راسباً تحت الأجسام كلها .
- ١٠ لكن للخفيف وأيضاً للثقيل ، أحوال ثلاثة :
- حال حصوله في المكان الذي يؤمه .
- وحال حركته مرسله إليه .
- وحال وقوفه ممنوعاً عنه .

- ففي حال حصوله في المكان الذي يؤمه هو غير مائل عنه بالفعل ، ولا بالقوة .
- ١٥ ولو كان مائلاً عنه بالفعل لما كان ذلك المكان مستقره الطبيعي . ولو كان مائلاً عنه بالقوة لكان يجوز أن يخرج إلى الفعل ، فيميل بالفعل عن موضعه الطبيعي ، اللهم إلا أن يجعل القوة بالقياس إلى القاسر ، وإلى ميل قسرى ، لا إلى ميل طبيعي . فالجسم

---

(١) م ، ط : الفصل التاسع (٤) د - بين (٥) ب : مقتضى (٨) ط : فيكون // سا :  
حركته (الثانية) (١٠) م : للتخفيف (١٢) ط : مرسله

الثقيل أو الخفيف لا يوجد فيه ، حال حصوله في الحيز الطبيعي ميل ألبته .

وأما في الحالين الآخرين ففيه ميل لا محالة . لكنه ، في حال صدور الحركة عن ميله ، هو ذو ميل مرسل عامل . وفي الحالة الأخرى هو ذو ميل ممنوع عن أن يكون عاملا .

فإن عني بالخفيف مثلا ماله ميل عامل إلى فوق بالفعل ، فلا الممنوع خفيف

- بالفعل ، ولا الحاصل في مكانه خفيف بالفعل . وإن عني بالخفيف ماله ميل بالفعل إلى فوق ، كيف كان ، فالتحرك والممنوع كلاهما خفيفان بالفعل ، والحاصل في مكانه الطبيعي غير خفيف بالفعل . وإن عني بالخفيف ماله في ذاته الصورة الطبيعية التي هي مبدأ الحركة ، والميل إلى فوق حال ما يجب الحركة إلى فوق ، والسكون هناك حال ما يجب ذلك ، فهذا الجسم في جميع الأحوال خفيف بالقوة .

- ١٠ ولأن اسم الخفيف يطلق على هذه المعاني الثلاثة اطلاق الاسم المتشابهة فحرى أن يقع منه غلط لا يقع إذا فصل هذا التفصيل . وكذلك الحال في جنبة الثقيل .

ويجب أن يكون استعمالنا للقطعة الخفيف والثقيل ، إذا أردنا أن نميز به صور الأجرام الطبيعية ، استعمالا يدل به على المعنى الثالث الجامع ، وأن يكون استعمالنا دينك إذا دللنا على أفعالهما إنما هو على المعنى الثاني .

- ١٥ فنقول . إنه قد عرض للناس اختلاف في حركة الهواء في الماء إلى فوق ، وحركة النار في الهواء إلى فوق ، وحركة الخشبة وما أشبهها في الهواء إلى أسفل ، على حكم ماله وزن وثقل ، وطفوها في الماء ، بحيث لو أرسبت فيه قسرا لطفت على حكم ماله خفة وعدم وزن .

---

(١) م : إليه ( ٣،٢ ) د : من ميله // سا : ذو مثل // « هو » الأولى سقطت من « سا »

(٤) م ، ط : عالم (٦) ط : للممنوع (٧) م : - الطبيعي (٨) م ، ط : يجب

(١٠) م ، ط : اسم التشابه (١١) م : - لا يقع // م : فضل . وفي « سا » قصر (١١) ط ، د : وكذا الحال (١٢) م ، ط : للنظر // م : - أن (١٣) د : - به (١٣، ١٢) في بخ : وإذا أردنا أن نميز به صورة الأجرام الطبيعية ويجب أن يكون استعمالنا للفظ الخفيف والثقيل استعمالا // م ، د : - به

فقائل إن الأجسام كلها ثقالة ، ومتفاوتة في ذلك ، وتتحرك هابطة ، لكن الأثقل يسبق ، ويضغط الأخف إلى فوق ، حتى يتمد له الاستقرار في السفلى أو الاستمرار إليه .

وقائل إن المقل هو التخلخل ، والتخلخل علته الخلاء .

وقائل إن المقل هو اللين ، كما أن المهبط هو الصلابة .

وقائل إن كثرة الملاء واندماج الأجزاء هو المرسب ، وإن قلة ذلك ، كان خللاء أو غير خللاء ، هو علة ضد ذلك .

وقائل إن الأشكال المتحددة الصنوبرية هي مبدأ الحركة إلى فوق لسهولة الخرق والتمكن من النفوذ ، وإن التكعيب ، وبالجملة انفراج الزوايا واستعراض السطوح هو السبب في الثقل .

ومنهم من جعل النفوذ إلى فوق الكرة كأن كل نقطة من الكرة زاوية حادة .  
وقائل إن الخلاء يجذب إليه الأجسام جذبا يسبق بالأثقل ، فيترتب فيه الأجسام على الترتيب الذي يتوسط فيه الأثقل ، ثم يحيط به الأخف فالأخف .

وأما ما يرسب في الهواء ، ولا يرسب في الماء ، فمنهم من جعل السبب في طفو الشيء في الماء ، وفي الهواء أيضا ، إقلال الناريات المصعدة إياه من تحته ، كما أن الرطوبة الغالية تقل من الأجسام مالا تقله الهادئة .

قالوا : على أن كل رطوبة فإن فيها غليانا ما غير محسوس . وما يتصعد من الغليان هو مقل الثقيل ، حتى أن المنبسط من الرصاصة تتناوله مقلات أكثر عددا مما يتناوله المجتمع منها فتقله .

(١) ب : فقابل // د : فقال م ، ط ، د : يتحرك

(٣) م : التخلخل (التخلخل الثانية) // م : يخ : « علل » بدلا من علته ، وفي سا : يتخلل وفي د : تحلل الهواء (٥) د : الترسيب سا : نجلاء (٧) م : لسهولة له الخرق ، وفي د : هو الخرق (٨) م : المتكمن // ب : دون التكعيب // ط : التكعيب (٩) م : الثقيل (١٠) د : للكرة : (١١) م ، ط : فترتب // م ط : به (١٤) سا : لإحلال الناريات // م ، د المتصعدة // ط إياها // د : من تحت // م ، ب ، د : العالية (١٥) د : الهاوية (١٦) م ، سا : غليا تاما // م ، سا ، ط : مما // سا : صقل ، وفي د : يقبل (١٧) م : المنبسط // ط الرصاصية ط ، د : يتناول (١٧، ١٨) م : يتناول المجتمع // د : ففها // ط : فيقله

قالوا : ولهذا ما استقلت السحب في علو الهواء وهي مائية ثقيلة .

فنقول: إن هذه المذاهب كلها تجعل حركة هذه الأجسام حركة عرضية قسرية، فإن كان ذلك لدفع أو جذب كان الأكبر لا محالة أبطأ حركة، وليس كذلك، وكان المندفع كلما بعد عن المبدأ وهنت سرعته ، وليس كذلك . وكان إذا اتخذنا جسماً مجوفاً من ذهب يزن وزن مصمت من أبنوس كان رسوبهما في الماء سواء ، ولم يكن المجوف الذهبي يطفو إن كان الطفو قسرياً ، لضغط الماء لما هو أخف منه ، واجتماعه / تحته فيزعه . ٥

وأما الخلاء فلا شيء منه أولى بالتحلية ، عن الثقل منه بالحبس له ، فلا حيز فيه هو أولى بوقوف الأرض عنده من حيز آخر . ولو كان كثرة الخلاء وحدها علة للحركة إلى فوق لكانت الأرض الكبيرة أخف من الصغيرة ، أو لو كان كثرة الماء وحدها علة للحركة إلى أسفل لكانت النار الكبيرة أبطأ حركة إلى فوق . ولو كان السبب ١٠ في ذلك — أما في الخفة فيكون الخلاء أكثر من الماء ، وأما في الثقل فيكون الماء أكثر من الخلاء — لكانت العلة ، في أيهما كان إنما هي سبب للنقصان موجب الكثرة ، لاسبب لفضاء يوجب الكثرة . فإن عدم السبب سبب لعدم المسبب ، لاسبب لمضاده .

فإذا زاد الخلاء مثلاً على الماء لم يخل إما أن يكون الزيادة مانعة عن أمر لو أكثر ١٥ الماء لفعله ، أو موجبا بنفسه أمراً . فإن كل زيادة توجب المنع ، فيكون أقصى ما توجبه أن تمنع الحركة إلى أسفل ، أو تبطئ بها . وإن كان هناك زيادة الخلاء موجبة للحركة

---

(٣) سا : الأكثر (٤) د : فكان . // ب انحد بدلا من « اتخذنا »

(٧) م ، سا د : بالتحلية // م ، سا ، ب ، د بالجنس . (٧) م : ولا خير ، وفي د : فلا خير (٨) // د : هو أخرى بوقوف // م . جزء آخر . (٩) سا : الكثيرة

(٩) م : ولو كان // سا : وحده (١٠) سا : الكثيرة // د : أبطأ اللاء حركة // ب ، سا : فيكون الخلاء // ب : أما الخلاء في الخفة (١١) د : النقل // م ، د ، سا ، ب فيكون (١٢) ط : لكن العلة سا : كانت // م : هو سبب ، وفي د « السبب لنقصان (١٣) // م : م : لمطار يوجب (١٤) م : لمضارة (١٥) ط : يكون الزيارة م : عن أمر (١٦) ط : فإن كان زيادته يوجب (١٧) م ، ط : يوجبه أن يوجبه أن يمنع // د : تبطئ ما

إلى فوق كالعلة المحركة ، والملاء موجبا للحركة إلى أسفل كالعلة المحركة ، ويكون الحكم للغالب منهما ، عرض مالا يحتاج أن نكرره من استحالة كون الخلاء علة محركة ، فقد أبطلنا ذلك في بعض الفصول المشتمل عليها الفن الأول ، فليقرأ من هناك .

ومع هذا ، فكان يجب أن تكون النار الصغيرة والكبيرة متساويتى الخفة ، وكذلك الأرض الصغيرة والكبيرة ، إذ النسبة بين الخلاء والملاء في كليهما محفوظة . ٥

ولو كان اللين سبب الخفة لكان الحديد أثقل من الآنك ، بل من الزئبق .  
وأما الأشكال المتحددة فإنها تصلح أن تكون مواتية للحركة ، وإما سبباً للحركة فكيف يكون ؟ وما هذا إلا أن يقول قائل إن السيف إنما قطع لأنه كان حاداً . وليس تكفى حدة السيف في أن يقطع ، بل يحتاج إلى محرك غير الحدة يقطع بالحدة .  
ثم صارت الأشكال المتحددة ، لأنها متحددة تختص حرفها بجهة دون جهة ؟ ولم لم يكن عدم الحدة علة لعدم هذا النفاذ . بل صار علة للثقل ، والنفاذ إلى جهة أخرى ، كما قالوا في المدرة على أن نفاذ المدرة ليس بدون هذا النفاذ . فان اعتبروا سكون كلية الأرض فليعتبروا من جهة النار سكون كليتها ، ولا يلتفتوا إلى حركة النيران الجزئية أو يلتفتوا أيضاً إلى الأرضين الجزئية . ولم لم يرسب الخشب في الهواء والناريات المقلدة فيها أكثر ؟ ولم إذا جعلت الخشب في قعر الماء ، حيث تماس الأرض ولا يتوهم هناك الغليان المذكور تندفع طافية ؟ ١٠

فواضح من جميع ما أوأنا إليه أن هذه الوجوه كلها فاسدة . وأما نحن فنقول إن

- 
- (١) د : إن كان // م : هناك // م ، سا : موجبا (٢، ١) م : الحكم الغالب ، فد : للحكم الغالب  
(٤) د متساويتين (٦) سا ، ب : « لما كان الحديد أخف » ولى د : « لكان الحديد أخف  
(٧) ط : يصلح : ط : مواتية (٨) ب ، ط : يقطع (٩، ٨) ب : حاد وسقطت « كان » .  
(٩) ط : فيقطع بالحدة (١٠) سا ، ط : خرقها (١١، ١٢) سقط في سا : « بل صار علة للثقل »  
والنفاذ إلى جهة أخرى ، كما قالوا في الدرة ، على أن نفاذ الدرة ليس بدون هذا النفاذ » .  
(١٢) م : « بدور » بدلا من « بدون » سا : وإن اعتبروا (١٣) م : ويلتفتوا  
(١٤) // لم ط ساد : يرسب تحت . (١٤) ط : الماهية // لم : أكبر  
(١٦) ط : يندفع (١٧) م : أدنا // م : سقوط : « كلها فاسدة وأما نحن فنقول إن كل  
حركة // سا : في هذه // ط : تأمم لكان وفي (د ، م) : تبسم .



كل حركة من هذه فإنما هي (تم) للكان الطبيعي ، وإن كل جسم إذا حصل في حيزه الطبيعي لم يبق له ميل . فإذا كان الخشب يرسب في الهواء لم يكن للهوائية التي فيه ميل ألبنة ، فلم يكن فيه مقاومة للأرضية والمائية التي فيه ألبنة ، فغلبت تلك بميلها الموجود بالتعل . فإذا حصل في الماء انبعث الميل الطبيعي للهواء إلى فوق ، فإن قوى وقاوم دفع الخشب إلى فوق ، وإن عجز أذعن للهبوط قسراً . والذهب المجوف ، الذي حكينا أمره ، إنما يقله الهواء الذي فيه إباء أن يستقر في الحيز الغريب ، وهو في الأبنوس أقل والعمام والرصاص المنبسطة إنما لا يرسب ، لأنه يحتاج أن ينحى من تحته هواء — أو ماء كثيراً ، وذلك لا يطيعه . فإن اجتمع كان ما تحته مما يدفعه أقل ، وثقله المنحى ، على ذلك القدر من الماء ، أكثر من ثقل ما يخص مثل ذلك الماء من المنبسط الرقيق .

١٠ فعلى هذا ينبغي أن يتصور حكم الثقيل والخفيف .

إذ قد تكلمنا في الأركان التي تتفق منها كلية العالم ، فخرى بنا أن نعلم أن العالم الجسماني هو واحد أو ههنا عوالم كثيرة .

---

(١) ط : فإن كان (٢) ط : + يرسب (٣) م : « فعلت تلك // سا ، ب ، : بمثلها .  
(٤) ط : فإن كان حصل (٤) م : حصلت (٥) د : فإن عجز وأذعن (٦) سا : يسبقه بدلا من  
« يستقر » // م : الجزء // ط : القريب (٧) م : إنما // م : ينحى .  
(٨) م : مما // م نقله (٩) م : ثقل (١١) د : وإذا قد // م : يتفق (١٢) ط : هو // م ،  
سا ، ب : وههنا .

# الفصل العاشر

## فصل في

أن جملة الأجسام الملاقى بمضها لبعض ، إلى آخر

ما يتناهى إليه ، جملة واحدة

قد قال كثير من الناس إن العوالم كثيرة .

٥

فمنهم من أساق إليه من أصول فاسدة ، لكنها مناسبة للعلم الطبيعي .

ومنهم من أساق إليه من أصول فاسدة ، وغير مناسبة للعلم الطبيعي ؛ بل هي

فلسفية ومنطقية .

فأما الطبقة الأولى فقد كان عندهم أن هاهنا خلأ بغير نهاية وأجزاء لا تتجزأ ،

وأنها تتحرك في للخلأ حركات غير مضبوطة ، وأنها يعرض لها اجتماعات في أحياز غير

١٠

محصة ، وأن اجتماعاتها تؤدي إلى ائتلاف هيئات عوالم غير معدودة . وهذا المذهب

ينفسخ عن قريب إذا تذكرت ما عرفته من الأصول المقررة في تناهي الجهات وتحددها

وتحدد أصناف الحركات ، فيمتنع بذلك انسياق هذه الأصول بهم إلى إثبات عوالم

غير متناهية .

وأما المذهب الآخر فقد قال متقلدوه: إن قولنا عالم غير قولنا هذا العالم في المعنى ، كما أن قولنا

١٥

---

(١) م ، ط : الفصل العاشر (٢) م : الجملة ، وهي ساقط في ط (٣) ب ، ط : - : اللاقية // م بعضا

٤ // ب : مالا يتناهى (٥) ط : فقد (٩) ط . وأما // م : غير نهاية // م : - : وأجزاء لا تتجزأ ،

في ب : « أجرام » وفي سا : « أجراما » ، وفي ط زيادة : ... لا تتجزأ بغير نهاية .

(١٠) ط : يتحرك ط : « اجتماعها » وفي « م » وأنها اجتماعاتها (١٢) د . + إذا

قريب إذا تذكرت // م : المفردة

إنسان غير قولنا هذا الإنسان في المعنى، ولا حقيقة لهذه الغيرية إلا أن يكون قولنا هذا الإنسان. يفارق قولنا الإنسان فإن قولنا هذا الإنسان يدل على شخص واحد بالعدد بعينه، وإذا كانت المخالفة بهذا كان قولنا الإنسان يدل على معنى جائز في طباعه أن يحمل على كثيرين. وكذلك قولنا العالم يدل على معنى جائز في طباعه أن يُحمل على كثيرين. لكن العالم ليس من المعاني التي، إذا فرضت الكثرة موجودة فيه فرض أمر جائز، كان ذلك على سبيل التكون واحداً بعد آخر، لأنه عندهم غير مكون من شيء، بل هو عندهم أبدى؛ فيكون، إذا فرض كثرة فرض أبديات، وإذا كانت أبديات استحال ألا تكون موجودة في وقت من الأوقات، وإذا استحال لا كونه، وجب كونه.

- قالوا: وهذا حكم عام في جميع الأمور الأبدية؛ إذ الممكن وجوده أزليا في الأبديات واجب. فإن الممكن لا يعرض من فرضه محال وإذا فرض موجودا فرض ما هو غير موجود، لكنه ممكن، وجب أن يكون والأزلي ممتنع العدم، فإذا فرض موجوداً فرض ما هو غير موجود لكنه ممكن وجب أن يكون موجودا دائماً. فإذا فرض ذلك الفرض وجب أن يكون مع ذلك الفرض ليس ذلك الفرض، وهذا خلف. ولزم الخلف من فرض وجوده ممكنا غير موجود فإذا كان الممكن في الأزليات واجب.
- ١٠ فإذا كان كذلك لم يجوز أن نقول إن العالم واحد، إذ كان يصح فرض الكثرة فيه صحة وجوب.
- ١٥

فهذه طريقة المذهب الثاني، وهي فاسدة المأخذ، وإنما أتى هؤلاء من قبل ظنهم

---

(١) د: لتلك الغيرية (٢) ط: وبان، وفي سا: بان د: «حدا» بدلا من «يدل» م: بعينه. (٤) سا: سقط منها: «وكذلك قولنا العالم» إلى قوله «كثيرين» (٥) ط: الكثيرة. (٦) د: آخر جائز (٧) م: وإذا كانت أبديات، // م، ط: يكون (٨) ط: فإذا (٩) سا: إن الممكن (٩) سقط من م: «في الأبديات» إلى قوله «أن يكون» (١٣) م سا: — وجب أن يكون مع ذلك الفرض (١٤) د: فإن الممكن، وفي سا: فإذا الممكنات (١٥) م، ط: يقول // م، د: واحداً (١٧) م: وهذه، في سا، د: فهذا.

أن كل ما يخالف الجزئي الشخصي فهو كلي بمعنى واحد، وهو الذي يصح وجود الكثرة فيه .

ونحن فقد بينا في صناعة أخرى أن الجزئي هو الشيء الذي يمتنع تعقل ماهيته محمولة على كثيرين، والذي بإزائه هو الذي لا يمتنع ذلك فيه. وليس إذا لم يمتنع ذلك من جهة صورته ،  
أو من جهة ما تعقل صورته ، لم يمتنع من جهة أخرى . فإن الصورة الصالحة ، من حيث  
هي صورة ، تعقل لأن يكون منها عدد في مواد والمعقول والمفهوم الصالح، من حيث هو معقول  
ومفهوم، أن يطابق به عدة، تتوقف أمور في حصول ما هو مجوز ومستصلح حصولا بالفعل،  
إلى أن يكون من المواد ما يفصل عن حمل صورة واحدة ، ولو أنه امتنع وجود الحديد  
إلا القدر المطبوع منه سيف واحد لم يغن كون صورة السيف صالحة لأن تتشكل بها  
مواد حديدية كثيرة في أن توجد سيوف فوق ذلك السيف الواحد . أو هب أن المعقول  
من الإنسان ممكن أن يطابق عدة ناس فإن اتفق أن يكون للإنسان إلا الواحد لم يغن  
ذلك في أن تجعل هذه المطابقة للكثرة موجودة بالفعل .

وكذلك الحكم في أمر العالم . فمن المسلم أن صورته صورة لا يمتنع كونها هي هي ،  
أو كونها معقولة من أن تكون محمولة على كثرة . لكنه يمتنع وجود مادة مستعدة لذلك .  
أليس يعرض مع ذلك أن يمتنع وجود عوالم كثيرة ؟ نعم لو كان كل ما هو ممكن باعتبار  
نفسه لا يعرض له أن يصير ممتنعاً بسبب ، وواجبا بسبب ، لكان الأمر كذلك . لكن  
الأمور التي هي بطبيعتها ممكنة فإنها ممنوعة بأسباب منها ما يفرض عليها الامتناع ، ومنها  
ما يفرض عليها الوجوب .

- 
- (٣) ط : مهيته أن يكون (٥) م : ولم يمتنع (٦) م : أن يكون // م : عدداً .  
// م : أو مواداً // م : أو المعقول (٧) م ، ط ، د : يتوقف // ط : الأمور  
(٨) سا ، ط : يفضل // ط : من حمل (٩) م د : يغن // م ، ط : يتشكل  
(١٠) م ، سا : جديدة ، وفي ب : حديد // م ، ط : يوجد // ط : وهب (١١) ط د :  
يطابق به // م ، د : يمن (١٢) م : لكثرة موجود ، وفي سا : لكثرة موجودة (١٣) د :  
فكذلك (١٤) م ، ط : يكون (١٧) سا : بطباعها // سا : « مميزة » بدلا من ممنوعة // م :  
يفترض ، وفي ط د : يفرض (١٨) م : يفترض وفي د ، ط : يعرض

فهذا ما نقوله في بيان أن هذه الحجج غير موجبة لما يذهبون إليه . وبقى أن نوضح أن الدعوى بنفسها كاذبة ؛ بل باطلة . ولنتقدم لذلك حال التعرف للأحياز الطبيعية للأجسام البسيطة ؛ إذ المركبات تتلوها في الأحكام ، ولنبين أنها كيف يجب أن تكون .

ف نقول إن الأحياز الطبيعية للأجسام البسيطة هي الأحياز التي تقتضيها هذه

- الأجسام حالة ما هي غير ممنوعة في أوضاعها وأشكالها عن الأمر الطبيعي . فاختلف
- الوضع والشكل قد يحوج الجرم إلى أن لا يطابق مكانه الطبيعي ، فإذا كان كذلك فالأحياز الطبيعية للأجسام البسيطة مرتبة بعضها على بعض ، بحسب المجاورات الطبيعية ، ترتيب مستدير على مستدير مثلا ، إن كان يصح فيه توهم أبعاد مبطورة .

فإذا كانت الأحياز الطبيعية على هذه الجملة ، وكانت الأحياز الغير الطبيعية

- للأجسام هي أحياز أجسام أخرى بالطبع إذ لا حيز إلا وله جسم طبيعي ، كما لا جسم طبيعي إلا وله حيز طبيعي .

وهذا كله مفروغ منه فيما سلف فلا يوجد حيز غير الواقع في هذا النمط

من الترتيب .

فإن كانت العوالم كثيرة وجب أن تكون الأحياز الطبيعية لكل طبقة أجسام

- عوالم ، بحيث يجتمع منها ، لو فرضت أبعاد مبطورة ، ما يحكي الكرة ، فتكون جماعة
- أحياز كرية تحمل جماعة أجسام عالم .

فإنما أن يكون بينها خلاء ، أو ملاء ويحشو ما بينها جسم ، واختلاء ممتنع ضرورة

(١) ب : - هذه // د : الحجة // م : ينتهون (٢) م : التعريف (٣) م ، م ، د : يتلوها // م : يكون

(٥) م : - فاختلف (٦) م : الحرام (٦،٥) سقط في د : « فإن اختلاف الوضع والشكل » إلى قوله « فإذا كان كذلك فالأحياز » (٦) م : - لا ، وفي سا : ألا // م : فإذا كان كذلك (٨) م : إذ

(١٠) م : - إذ . (١١) م : - إلا وله حيز طبيعي (١٢) ط ، د : مفروغ عنه

(١٤) سا : وهب // م : أن لا . (١٥) م : منه // ط : فيكون (١٦) م : يحمل

(١٧) م ، سا : منها خلاء . وفي د : منها // ط : وحشو ، وفي م : يحشو ما بينها

والجسم الحاشي يكون ، لا محالة ، إما في حيز طبيعي له أو غير طبيعي له ؛ بل طبيعي لغيره ، فيكون ، على كل حال ، حيزه مستديرا . لكن ذلك محال ؛ إذ فرضنا المجموع غير منحصر في كرة واحدة ، فلا أحياز كرية كثيرة لطبقات أجسام مختلفة . فالحيز الجامع واحد . والمنحيز المجموع واحد .

هـ هذا هو البيان المطلق . وأما إن جعل كل عالم في الصورة كالعالم الآخر حتى تكون في كل عالم أرض ونار وماء وهواء وسماء كما في الآخر ، عرض أن تكون الأجسام المتفقة في النوع تأوى إلى أما كن طبيعية متباينة في الوضع أو بالطبع وهذا قد دللنا على بطلانه ؛ بل يجب ، كما أوضحناه في الأصول الكلية أن يكون مكان الأرضين مكانا يصح أن تجتمع فيه جملة كرة واحدة وتملأه ، وكذلك مكان كل واحد من العناصر . وإذا كان كذلك كان الأرض مثلا إما مقسورة الحصول في الجميع ، فلاموضع طبيعي لها ، وهذا محال ؛ أو يكون أينما طبيعيا في الجميع ، وقد بينا إحالة ذلك ؛ أو يكون موضعها الطبيعي واحدا بعينه ، وقد قسرت إلى مواضع أخرى . فكيف خلصت عن الأجسام المحددة للجهات التي لا تنخرق ؟ وما الذي ميز بينها ؟ ويعرض أن تكون طبيعة واحدة تتحرك بالطبع إلى جهات متضادة .

١٥ وليس يعذر في هذا الباب كون الأرض كثيرة بالعدد ، حتى تكون لها أمكنة كثيرة بالعدد كلها تشترك في أنها وسط ، كما أن الأرضين كلها تشترك في أنها أرض ؛ وذلك أنه ، وإن كان لاشك في أن الأجسام الكثيرة بالعدد لها أمكنة كثيرة العدد ،

---

(١) : - يكون م : طبيعي لغيره (٢) سا : حيز مستديرا // م ، سا : إذا (٣) م : لأحياز // سا : لطبقات (٤،٣) د : والحيز الجامع // م : فالحيز المجموع (٦) د : كما في الأرض (٧،٦) ط . يكون للأجسام (٧) م ، سا د : - إلى ، وفي ط : مأوى وأماكن // م ، ب : أو باقي الطبع (٨) م : - بل (٩) م : « بشيء واحد » بدلا من « كرة واحدة // م ، « يتحرك » سا ، ب ويملؤه ، وفي د : ويملاؤه (١١) م : ولا موضوع // ، ط ب ، سا ، د : له // د : أن يكون أينما // ط : أمكنتها طبيعيا (١٣) م : حصلت // م : ينخرق وفي د : تنحرف // م : وأما الذي (١٤،١٣) م ، ط : أن يكون طبيعة . (١٥) ط : يقدر ، وفي سا : بعده // سا ، د : الأرضين (١٦) م ، ط : يشترك // سا : أن (٩) م : شك

ولكن يجب أن تكون كثيرة على نحو يجعل الكل — لو اجتمع كان المتمكن شيئاً واحداً ومكاناً واحداً بالعدد ، على ما بيناه . وهذا الاجتماع مما لا مانع له عنه في طبعه . فإن الطبيعة الواحدة المتشابهة لا تقتضى الافتراق والتباين . ثم كيف صارت السموات مختلفة الأمكنة وما الذى فرق بين أحيازها ، حتى صارت الأوساط كثيرة بالعدد ؟

- ٥ وقد تقرر من الأصول المتقدمة أن السموات علة لتحديد سائر الأمكنة ، فلا تكون سائر الأمكنة علة لتحديد حيزها . فينبغى أن يكون لاختلاف أحيازها ، بحيث لا تتجاوز ولا تحصل في حيز مشترك علة غير طبيعتها ، وغير الأجسام الأخرى التى إنما تتحدد أمكنتها بها . ولا محاله أن ذلك قسر إن لم يكن أمراً طبيعياً ، لا طبيعياً من جهة الجرم ، ولا طبيعياً من جهة الأجسام الأخرى . وقد منعنا أن ينقصر هذا الجرم في الانتقال المكاني .

٦٠

فإذا استحال أن يكون للمحددات المتشابهة الطباع أحياز متباينة بالطبع لا بالقسر ، الذى هو أيضاً مستحيل ، استحال أوساط كثيرة .

فبهذه الأشياء ، نوضح أن لا عوالم كثيرة متجانسة طبائع البسيطة . وإذا قد بينا أن الجسم السماوى هو الجسم المحدد للحركات المستقيمة مشتملاً عليها ، ولا جسم خارجاً عنه مبايناً له في عالم آخر ، فبقى أنه ، إن كان جسم آخر فيكون محيطاً به ، فلا يخلو إما أن يكون ساكناً لا مبدأ حركة فيه ، وقد قلنا إن كل جسم ففيه مبدأ حركة ، وإما أن يكون فيه مبدأ حركة مستقيمة ، وقد قلنا إن الأجسام التى فيها مبادئ حركة مستقيمة إنما وجودها في ضمن الجسم المحدد للجهات

١٥

---

(١) م ، سا : كرة على (٢) ط : أو مكاناً // سا ، د : ممانع  
(٣) ط : يقتضى // د : الاقتران // م : الأماكن (٤) م : « واما الذى ، وفى ط :  
والشئ ، وفى سا ، د : وإيش (٥) م : يقرر // سا : علته // م : يحدد ، وفى سا :  
تحدد (٦) م : يحدد // سا : فيجب // م : يتجاوز . (٧) ولا يحصل // سا : — تحصل .  
(٩) ط : الآخر // ط : الجوم + السماوى // م : يتفر (١١) د : المشابهة // م : أحيازا  
// م : إلا (١٢) سا ، د : استحالت . (١٣) سا : فهذه ... توضح ، وفى ط : يوضح  
// ب ، ط : إذا (١٦) م : ولا يخلو . (١٧) ط : فقد (١٨) م : الجسم

لا خارجا عنه ؛ وإما أن يكون فيه مبدأ حركة مستديرة ، فتكون مشاركة لها في الجنس .

ونحن لا نمنع كثرة الأجسام للمستديرة الحركة ، فيجب أن يكون آخر هذا العالم بالقياس منا لأجسام كثيرة مستديرة الحركة ، والعالم متناه ، لا بد له من جسم هو آخر الأجسام وتكون جملة ما بين الوسط وذلك الجسم هو كلية العالم ، ولا جسم خارجاً عنه ، ولا هيولى غير متجسمة ؛ إذ لا وجود للهيولى ، بلا صورة . فلا تكون إذن مادة خارجة

تصور بصورة العالمية، فتكون صورة العالمية مخصوصة بمادة واحدة يلتئم منها أمور محصورة في عالم واحد ، فلا يكون في الإمكان وجود عالم كثيرة، فيكون العالم واحداً (تاما) محصلا فيه أصناف الطبائع البسيطة الممكن وجودها ، والحركات المستديرة والمستقيمة

مستمرة إلى الأكوان والتراكيب منها ، ويكون صانعها مليا بأن يبلغ بالواحد كمال (الواجب في الحكمة على مقتضى الإمكان في طباع الوجود من غير حاجة إلى تكثير له .

آخر كتاب السماء والعالم . والحمد لله رب العالمين والصلاة على سيدنا محمد النبي وعلى آله وأصحابه أجمعين ، وسلم تسليماً دائماً كثيراً .

(١) م : - مبدأ // م ، ط : فيكون // سا : لما في الجنس .

(٢) بخ : لأجسام كثيرة مستديرة ، وفي ب ، ط : لأجسام مستديرة (٣، ٤) وفي م سقط بعد ذلك من قوله « والعالم متناه » إلى قوله « ولا جسم خارجاً عنه » (٥) د : هيولا // م : ولا مصورة وفي سا : ولا صورة (٦) ط : يصور // م : - فتكون صورة العالمية ، وفي ط : فتكون الصورة .. // د : جملة أمور (٧) م : ولا يكون (٩) م : منه // م : - ويكون صانعها // م فإن يبلغ بالواحد (١٠) م : طبائع (١١، ١٢) // م : - والله أعلم وينتهي الفن الثاني في م : بالعبرة الآتية وهي : « آخر كتاب السماء والعالم والحمد لله رب العالمين والصلاة على سيدنا محمد النبي وعلى آله وأصحابه أجمعين وسلم تسليماً كثيراً . أما نهايته في « ط » فهي : « ثم الفن الثاني من الطبيعيات ويتلوه الفن الثالث في الكون والفساد بمون الله ، والحمد لله وحده وصلواته على نبينا محمد خاتم النبيين وعلى آله أجمعين وسلم تسليماً كثيراً . أما في « د » فنهايتها هي : ثم الفن الثاني من جملة الطبيعيات والحمد لله رب العالمين .



# الفن الثالث من الطبيعيات

## في الكون والفساد

وهو مقالة واحدة في خمسة عشر فصلاً

### الفصل الأول

#### فصل في

٥

اختلاف آراء الأقدمين في الكون والاستحالة وعناصرهما

قد فرغنا من تحديد الأمور العامة للطبيعيات وتعريفها ، وفرغنا من تحديد الأجسام التي هي أجزاء أولية للعالم ، ومنها ينتظم هذا الكل الذي هو واحد ، والأجزاء الأولية للعالم بسائط لا محالة ؛ وبيننا أن بعض هذه البسائط لا يقبل الكون والفساد ، وهي البسائط التي في جواهرها مبادئ حركات مستديرة . ولم يتضح لنا من حال الأجسام المستقيمة الحركة أنها قابلة للكون والفساد أو غير قابلة . نعم قد أوضحنا أن الأجسام التي في طباعها أن تقبل

---

(٣، ١) م : الفن الثالث من الطبيعيات في الكون والفساد مقالة واحدة خمسة عشر فصلاً وفي ط : + بسم الله الرحمن الرحيم . الفن الثالث في الكون والفساد وهو مقالة واحدة خمسة عشر فصلاً . أما في د : فالعنوان هو : الفن الثالث في الكون والفساد وهو مقالة واحدة .

(٤) م ، ط : الفصل الأول (٦) ط : الأقدمين المتقدمين (٧) ط : تعديد (١١) ط : طبائعها // م ، ط : يقبل .

الكون والفساد في طباعها أن تتحرك على الاستقامة . فيجب من ذلك لمن حسن النظر أن بعض الأجسام المتحركة على الاستقامة يقبل الكون والفساد فيكون بعض الأجسام البسيطة قابلة للكون والفساد .

وأما أن ذلك كيف يجب فلأن الأجسام المستقيمة الحركة لامبدأ للحركة المستديرة فيها ، وهي في أمكنتها الطبيعية ساكنة في الآين والوضع ، جميعا ، واختصاص الجزء المفروض بجهة مفروضة يكون إما لأمر عارض قاسر وإما للطبع . والأمر العارض القاسر إما أن يكون قد اتفق ابتداء الحدوث هناك ، أو بالقرب منه ، فاخص به ، أو اتفق أن نقله ناقل إليه ، ولا يجوز أن يكون ذلك الأمر بالطبع ، فقد عرفته . ولا يجوز أن يكون ذلك كله لنقل ناقل ، حتى لو لم يكن ناقل لما كان لجزء منه اختصاص ألبنة . ١٠

وبالجملة فإن القسرى يعرض على طبيعي . فلو كانت الأرض أو غيرها من الاسطقات أزلية لم يجب أن يكون مصروقة الأجزاء كلها دائماً تحت نقل قاسر ، ووجب أن يكون لها وضع يقتضيه أمر غير القاسر الناقل ؛ بل يجوز أن يكون ذلك في بعض الأجزاء ، فبقى أن يكون العمدة فيه أن الجزء إن كان ، في ابتداء تكونه ، حاصلًا في حيز يخصص حدوثه فيه عن بعض العلل لوجود ما يكون عنه به فلما كان أول حدوثه في ذلك الحيز ، أو في حيز يؤديه التحريك الطبيعي منه إلى ذلك الموضع من موضع كليته ، صار ذلك الموضع مختصاً به على ما علمته سالفا . ١٥

(٢،١) م ، د : أحسن الظن // ط : المتحرك // م ، ط : فيكون . (٤) م : فكيف ، وفي سا : أما ذلك كيف . (٥) م : وجيها (٦) سا : أو اختصاص // م : الأمر // سا : + للطبع (٧) م : القاسي // ط : القاسر العارض (٨) ط : فيختص // م : أو نقله ، وفي سا : أن نقل // سا : - أن يكون (١٠) م ، سا : إليه (١١) ط : فلو كان (١٢) ب : الاستقصات ، وفي د : الاستقصات // د : معرفة الجزء ، وفي سا : مصروفة الأجزاء ، وفي ب : صرفة // م : بحيث // د : نقل (١٣) م : الناقل القاسر (١٤) م ، د : العدة // م : - إن (١٥) م : مخصص ، وفي ط : بتخصيص // د : فيه // ب : عنه فيه (١٧) ط : كلية // م ، سا : - ذلك // ب : الوضع من

وأما المركبة فلاشك أنها من حيث هي مركبة فقد تكونت بعد ما لم تكن ، فيجب أن يكون في طباعها ، لا محالة ، أن تفسد ؛ إذ قد بينا لك أن كل كائن جسماني فاسد .

فقد اتضح من هذا أن الكون والفساد موجود . وقد كان اتضح لك قبل ذلك الفرق بين الكون وبين الاستحالة ، وبين النمو والذبول في ماهياتها . وإنما بقي لك الآن تعرف وجود كل واحد منها .

فمن الناس من منع وجود جميع ذلك ؛ بل منع وجود الحركة .

أما من أبطل الحركة المكانية والوضعية فلا كثير فائدة لنا في الاشتغال بمناقضته ، وإن كانت العادة قد جرت بها . فإن لنا ، بمناقضه آراء قيلت في أمور ليس الحكم فيها يبين ، شغلا شاغلا عن تكلف ما بيان وجوده يغني عن إباته . وأما هذه الباقية فإن الشغل في إبانة وجودها مما ينبغي أن يعتد به .

فقد منع قوم الكون ، وزعموا أن البسائط ، مثل الأرض والنار والهواء والماء ، فإن جواهرها لا تفسد ، بل لا شيء منها يوجد صرفا في طبيعته ، بل هو مركب من الطبيع التي ينسب إليها ومن طبائع أخرى . لكنه إنما يسمى بالغالب . فلا أرض صرفا ولا نار صرفا ، ولا ماء صرفا ، ولا هواء صرفا ؛ بل كل واحد منها مختلط من الجميع ، ويعرض له في وقت ملاقة غيره إياه مما الغالب فيه غير الغالب فيه ، أن يبرز ويظهر فيه ما هو مغلوب للملاقة الذي من جنس المغلوب فيه غالب ، وظهوره بأن يتحرك إلى مقاومة ماغلبه وعلاه ، فيستعلي عليه . وإذا تحرك إلى ذلك عرض للنظام الذي كان يحصل باجتماع الغوالب والمغلوبات أن يحيل ويستحيل .

(١) د : أنها مركبة // م ، ط : بكين (٢) م ، ط : يفسد // م : وإذ (٣) د : فقد كان

(٤) ط : مهيأتها (٥) د : يعرف (٦) د : لمناقضة (٨) س ، ب : آراء ضلت (٨) م : - الحكم

(١١) م : والمواد (١٢) م ، ط : يفسد (١٣) د : من طابع // م : ولأرض (١٤) ط : نارا // م :

- ولا هواء صرفا (١٥) د : يتميز ملاقة (١٦) ط : للملاقات (١٧) م : ما عليه // د : - وعلاه .

// د : فإذا تحرك ، وفي « ط » : يتحرك // ب : النظام

والحس إنما يشاهد من جملة ذلك غالب الأجزاء التي تبرز وتظهر فيحسب أن جميعه استحالة إلى الغالب ، بأن صارت مثلاً ، الخشبة أو غيرها ناراً . ولا يشاهد الأجزاء التي تتفرق من الجوهر الآخر كال دخان مثلاً ، نعم إنما يشاهد بقية بقيت من الأول بجالها ، أو يشاهد ما يتبقى من الأول — وقد تفرق وتشتت ، أو بطلت تلك الصورة التي كانت له — بقاء الرماد .

وأما جوهر الماء فلن يصير ناراً ألبنة ، ولا جوهر النار يصير ماء ألبنة ، بل يتفرق ، ويغيب عن الحس فيرى ما يظهر ويبرز للحس ، فيظن أنه بجملته استحالة .

فهؤلاء الطبقة يرون أن النار لا تكون من شيء بل الكائن منها يبرز ويستعلى للحس ليس على أنه حدث ، بل على أنه ظهر ، ويرون أنه لا استحالة ألبنة ، وإن الماء ليس يسخن بالحقيقة من النار ، بل تخالطه أجزاء نارية فإذا لقيتها إليه في أول ما يظنها يستحيل لقاء أجزاء محرقة وأجزاء مبردة لقاء لا يميز الحس بين أفرادها ، فيتخيل هناك أمراً بين الحر الشديد والبرد الشديد ، وهو الفتور . فان كثرت الأجزاء النارية بلغ الأمر إلى أن يحرق .

قالوا : وليست الشعرة الواحدة تسود بعينها وتبيض ، بل مرة تجرى فيها ، ومن غذائها ، أجزاء يغلب عليها في ظاهرها سواد يخالطها ويعلوها فيبيضها . وإن الدكنة ليست لونا متوسطا بين السواد والبياض ، بل مختلطا فيهما ، بل تكون أجزاء تسود

(١) د : هذين جملة // د : ويظهر // م : فيجب (٢) ط : الجميع // ط ، د : صار

(٣) ب ، ط : ولا نشاهد . (٤) ب : يخاله ويشاهد ط ، د بجاله // م : ينبغي

(٦) سا : الجوهر المائي (٧) د : قبرا وفي د : وراء // م : للحس ط : ما يبرز ويظهر

(٨) م : يرون // م : عن شيء // م : ويستعلى ، وفي ط : يستعمل

(٩) م : حدوث ، وفي « د » حيث // ط : على // وترون . (١٠) ط : يخالطه .

(١١) د : لمسها البد // م : إليه // د : ما يظنها من النار // سا : لقي // م : محرقة // د :

وآخر رده (١٢) ط : بين أجزائها // ب : فيستحيل هناك (١٣) د : وإن // د : « كثرت »

مكررة (١٣) // ، ط : بحرق (١٤) ط : أوقالوا ليست ، وفي د : وقالوا وليست // م : بحرق //

سا : « وقت » بدلا من « وفي » (١٥) هكذا في م ، د : وفي ط : غذائها // سا : سواراً //

م : تخالطها // م : فيبقيا // م : الذكبة ، وفي « د » : النكتة (١٦) م : منها // م : سوء .

وأجزاء بيضا فيختلطان ويبرزان ، فلا يميز الحس بينهما ، وإذا لم يميز الحس تخيل المجتمع لونا واحداً .

ومن هؤلاء من يرى أن الجزء الحار مثلاً ليس فيه حامل ومحمول ، حتى يكون هناك جوهر وحرارة محمولة فيه ؛ بل يجعل الحرارة جزءاً بنفسها .

- ومنهم من يرى أن هناك حاملاً ومحمولاً ، لكنه ليس من شأن الحامل أن يفارقه المحمول ألبتة .

ويشبه أن يكون بإزاء هؤلاء قوم يرون ما يسمى كونا ، ولا يرون للاستحالة وجوداً ألبتة ، حتى يمنعوا أن يكون الماء يسخن ، وهو ماء ، ألبتة ؛ بل إذا سخن فقد استحال ذاته ، وأنه مادام ماء ، ويرى أنه سخن ، فهو مختلط .

- ١٠ وقد ألجأ بعض المطالبات واحداً من المتفلسفة ، على مذهب نصارى بغداد ، إلى أن قال بذلك .

وهنا قوم يرون الاستحالة ، ولا يرون كونا ألبتة ، وأكثر هؤلاء هم الذين يقولون بعنصر واحد ، إما نار . وإما ماء ، وإما هواء ، وإما شيء متوسط بين هواء ونار وماء .

- ١٥ فإن رأوا أن العنصر نار مثلاً كونوا عنه الأشياء بالتكاثف فقط ؛ حتى أنه إذا تكثف حداً من التكاثف صار هواء . فإن تعداه إلى حد آخر صار ماء . وإن تعداه إلى آخر حدود التكاثف صار أرضاً ، ولا يجوزون . مع ذلك ، أن تكون جوهرية

---

(١) م : بيض يختلطان ويبرزان // ط : يتخيل (٣) م ، ط : ولا يحمل (٤) سا : يحمل //

ط : جزءاً وجوهاً ، وفي د ، سا : جزءاً نفسها وجوهاً بنفسها (٥) ط : يرون وجود .

(٧) سا ، د : لاستحالة وفي م : الاستحالة (٩) م : — ذاته // د ، سا : سخين .

(١١) م : ذلك (١٣) م : وإما هواء وإما ماء // ب : شيئاً متوسطاً (١٤) م : ونار وهواء .

(١٥) م : + وأما // د : — فإن ، و«ب» : وإن // م : كونه (١٦) م : جدا // د : هواء فقط (١٧، ١٦) م : — حد آخر صار ماء ، وإن تعداه إلى (١٧) م ، ط : يكون

النارية الذاتية تبطل ؛ بل عندهم أن الأرض نار محفوظة في جوهرها مسلوب عنها عارض التخلخل المفرط .

وإن رأوا أن العنصر أرض أقاموا التخلخل بدل التكاثف ، وعملوا بالعكس .  
وإن رأوه شيئاً آخر عملوا فيه الضدين من التكاثف والتخلخل ، فجعلوه بحيث ، إذا  
تكاثف ، عنصراً أكثف منه ، وإذا تخلخل صار عنصراً ألطف منه وأخف ،  
من غير بطلان جوهرية .

وهنا أيضاً قوم ينكرون وجود الكون ويثبتون الاستحالة ، مع فرضهم  
عنصر فوق واحد . فمنهم من يفرض العنصر الأرض والنار ؛ ومنهم من يفرضه الأرض  
والماء ؛ ومنهم من يفرضه الأرض والهواء والنار ، ويلغى الماء ، فإن الماء عنده ليس  
إلا هواء قد تكاثف . ١٠

ومنهم من يقول بالأربع ومع ذلك فيقول بالاستحالة : ولا يرى العناصر تقبل  
كوناً ألبنة .

لكن القائلين بهذا القول قد ينقضون قول أنفسهم ؛ إذ يبدو لهم أن يجعلوا القوة  
المسماة عندهم محبة وألفة قوة من شأنها أن تتسلط مرة على العناصر الأربعة فتوحيدها  
جسماً متشابه الجوهر يسمونه الكرة . ثم إذا عاد سلطان القوة المضادة لها ، وهي التي  
يسمونها تارة عداوة وتارة غلبة ، وتارة بغضة ، فرقها طبائع أربع ، فتكون العناصر  
الأربعة إذا حصلت في سلطان المحبة قد فسدت صورها التي بها هذه الأربع ،  
وقد منع من ذلك . ١٥

---

(١) م : النار // م : بان محفوظة (٤) م : وإن رأوا // م : الضد (٥) سا ، د : ألطف وأخف منه  
(٦) م : - أيضاً (٨) سا ، ب ، د : واحدة : // م : منهم (الأولى) // يفرض العنصر الأرض .  
(٩) ط : فالذي يفرض الأرض والهواء والنار // د : ويلقى // م : ضده د (١٠) م : وقد  
(١١) م : بالأربعة // م ، د : يقول // د : ويرى // ط : يقبل (١٣) م : القائلون // م :  
إذ يبدو // د : يبدو أنهم (١٤) م ، ط : يتسلط // سا ، ب : فتوحيدها (١٥) م : وإذا .  
(١٦) ط : يسموها ، وفي ، سا : نسميه ، وفي ب : يسميه وفي د : يسمونه .  
(١٧) م : فقد // م : الأربعه

وبالجملة فإن طبيعة قوة قبول الانسلاخ وهذا اللبس موجودة في العناصر، وموقوفة، في الخروح إلى العقل، على غلبة من محبة موجودة، أو غلبة مفرقة. وهذا شأن القابل للكون والفساد.

- وأكثر من قال بالعناصر الكثيرة يلزمه أن ينكر الاستحالة في الكيفيات الفاعلة والمنفعلة، لأن منهم من لا يرى لها وجوداً، ومنهم من يراها نفس العناصر
- أولازمة للعناصر لتفارقها، فكيف تستحيل فيها، وهو لا يرى أن شيئاً من العناصر يستحيل؟

وهنا قوم يريدون أن يميزوا بين الكون والاستحالة بوجه لا يتميز؛ وذلك لأنهم يضعون مبادئ الأجسام كلها أجراماً، غير متجزئة، أو سطوحاً.

- فأما جاعلوها أجراماً غير متجزئة فيقولون إنها غير متخالفة إلا بالشكل، وإن جوهرها جوهر واحد بالطبع، وإنها لا تنقسم، لأنها لا تقبل القسمة الإضافية؛ بل لا تقبل قسمة الانفصال لصلابتها التي هي عدم تخلل الخلاء عندهم؛ إذ الانفصال بين الملاء والملاء إنما هو عندهم بالخلاء.

- قالوا، وإن هذه إنما تصدر عنها أفعال مختلفة لأجل أشكال مختلفة. لكن ليس من شأن شيء منها أن ينسلخ عن شكله. ولا يتحاشون أن يجعلوها مختلفة بالصغر والكبر.
- ١٥ ثم منهم من يرى الأشكال متناهية، ومنهم من يراها غير متناهية، ويقتنون في أن الأجزاء غير متناهية، وأنها تتحرك حركات كيف اتفق.

---

(١) د: طبعه (٢) د: غلبة معرفة (٣، ٢) م: القابل في الكون والفساد (هـ) ب: لا // د: ليس العناصر (٦) م، ط: يفارقها // م، ط: يستحيل // م: وهو لا أن، وفي ط: فهو لا يرى.

(٨) ط: يتميزوا (٩) م: أجزاء ما ب: وأما // غ: أجزاء // د: غير متجز // سا: فيقول // ط: بالأشكال // د: فإن // ب: الانقسام الإضافي // م، ط: يقبل

(١٢) ط: الانفصال (١٤) م، ط: يصدر // ط: اشكالها (١٥) ط: فلا // ط: بالصغير والكبير (١٦) د: لا يراها متناهية (١٧) د: - وأنها // م، ط، د: يتحرك // ط: اتفقت

فمنهم من يرى حركاتها حادثة عن حركات قبلها بلانهاية ، كل حركة عن صدمة عن حركة عن صدمة ، وأنها ربما ارتبكت واجتمعت فتحابست عن الحركة .

ومنهم من يرى لبعض أشكالها خفة ، ولبعضها ثقلا . وكلهم لا يرون لطبائع هذه الأجرام كونا ولا فساداً . ولكنهم يرون أن للمركبات منها كونا وفساداً ، وأن كونها عنها وفسادها إليها ، وأن الكون هو باجتماعها ، وأن فسادها باقتراقها ، وأن استحالاتها باختلاف الوضع والترتيب لتلك الأجزاء في المجتمع منها .

أما الترتيب فمثاله أن هذه الأجزاء لو كانت حروفاً مثلاً ، فوقع منها ترتيب في الجهات على مثال هجاء مليك ، ثم حال التركيب ، فصار على هجاء كلم . فحينئذ لم يكن عندهم قد فسد ؛ إذ لم يتفرق . ولكن يكون عندهم قد استحال .

وأما الوضع فأن يكون مثلاً كلاهما مليكا ، لكن أحدهما قد كتب فيه الحروف على الترتيب المكتوب وجاهت رؤوس الحروف تلك الجهات لها ، والآخر إن حرفت أوضاع الحروف عن ذلك ، فكتب مثلاً هكذا مبيك ، حتى صارت اللام جهتها إلى غير جهة الكاف .

وهؤلاء قد تمدوا هذا إلى أن جعلوا الاستحالة أمراً بالقياس إلى الإدراك والإحساس ، لا على أنها موجودة في طبائع الأمور . وقالوا ، وذلك كاللون المحسوس في طوق الحمامة . فإنه إذا كان على وضع ما من الناظر إليه رؤى أسود ، وإذا صار له منه وضع آخر رؤى أرجوانياً ، وأنه ليس في نفسه سواداً ولا أرجوانية ؛ بل ذلك له بالقياس إلى الناظر .

---

(٢) ارتبكت // د : فاضجت // م : - فتحابست (٣) م ، سا : طبائع ولا فساداً

(٤) د : إليه (٥) ط : باقتراق (٨) سا ، د : - مثال // م : كلهم بدلاً من كلم (٩) سا : إن لم .

(١٠) م : مليك // م : - قد (١١) ط : رؤوس // ط : يتلك // م : الجهاد // م : سا ، ط ، ب

(١٢) م : على ذلك // د : - مبيك : د (١٣) ط : - إلى (١٥) د : قالوا (١٦) م : موضع

وفى ط ، د : الفيرا (١٧) م : وقع



فهؤلاء أصحاب الأجرام غير المتجزئة . وأما أصحاب السطوح فإنهم يرون الكون  
باجتماعها والاستحالة لشيء قريب مما يقوله هؤلاء . ويحملون مبادئ السطوح  
سطوحاً مثلثة .

- فهؤلاء بالجملة يرون أنهم أثبتوا كونا ، ولم يثبتوه . وذلك لأن الطبائع إذا كانت  
محفوظة في البسائط متشاكلة في الجواهر ، فلا يفعل الاجتماع والافتراق أمرا غير زيادة  
حجم وعظم ومخالفة هيئة شكل . وذلك إما تغير في الكم أو في الكيف .
- وأما النمو فلم يبلغنا فيه مذهب نذكره خارج عن مذهب الفرقة المنكرة للحركة  
أصلا ، وإن كان النمو من حقة أن تنبعث فيه شكوك .
- ويكفيننا في عرضنا هذا من تعديد هذه المذاهب ما عددناه . فبالحرى أن نشغل  
الآن بتعديد القياسات الفاسدة التي دعت هؤلاء إلى اعتقاد هذه المذاهب ، ثم نقبل  
على فسخها وفسخ نتائجها من أنفسها .

---

(٢) ط ، د : بشيء // د : مبادئ مكررة (٤) ط . يرون بالجملة // سا : كريا (٥) د : فالافتراق .  
// ط : أمر (٦) ط ، د : + أما في الجوهر // د : - أو في الكم (٧) سا ، د : قال واما  
// سا : - فيه // : مذهب فيه // د : - نذكره ، وفي م : نذكره // سا : خارجا (٧، ٨) ط : للحركة  
أيضا . (٨) م ، ط : ينبعث (٩) م ، د : عرضنا // ط : وبالحرى // م ، د : يشتغل (١٠) م : يقبل  
(١١) ط : عن أنفسها ، وفي د : على أنفسها .

## الفصل الثاني

### فصل في

#### اقتصاص حجة كل فريق

٥ أما أصحاب الكون فقد دعاهم إلى ذلك أنه من المستحيل أن يتكون شيء من لا شيء ، إذ اللا شيء لا يكون موضوعا للشيء . فإذا كان كذلك فالتكون ، إن كان موجودا ، فتكونه عن شيء . فقد كان الشيء قبل تكونه . والتكون هو ما لم يكن قبل تكونه . فالتكون غير متكون ، هذا خلف .

١٠ وإذا قد صح بالعيان أنه قد يكون شيء عن شيء فليس التكون ما يذهب إليه ؛ بل هو البروز عن الكون . وحسب بعضهم أن الاستعداد لأكون بلا نهاية يحوج إلى أن يكون العنصر المستعد له بغير نهاية ، فجعل الأجزاء المتشابهة عنده لما يكون عنه أجزاء بلا نهاية ، كيلا يضطر تنهى المادة إلى انقطاع الكون .

وأما أصحاب الأسطقس الواحد فإن جميعهم اشتركوا ، أول شيء ، في حجة واحدة . فقالوا : لما رأينا الأشياء الطبيعية يتغير بعضها إلى بعض ، وكل متغير فإن له سببا ثابتا في التغير هو الذي يتغير من حال إلى حال ، فيجب من ذلك أن يكون لجميع الأجسام الطبيعية شيء مشترك محفوظ ، وهو عنصرها . ١٥

---

(١) م ، ط : الفصل الثاني (٤) ط : وأما (٤ ، ٥) ط : الشيء من اللا شيء // د : عن .  
(٦) م : فتكونه // ط : فالتكون (٨) م : فإذا // سا : ذهبت // ط : بما يذهب // د : ذهب  
(٩) ط : وجد بعضهم // سا : لا يكون بلا (١٠) د : فيجمل // م : لما يكون عنها ،  
وفي «سا» لما تكون منه (١٢) ب : الاستقصى بخ : في شيء (١٣) سا : يتبين // سا : لها  
(١٤) ط : شيئا // سا : ثانيا

ثم مال كل واحد منهم إلى اختيار عنصر واحد . فيشبه أن يكون أقدمهم من رأى أن العنصر الواحد هو الماء . ودعاه إلى ذلك ظنه أن العنصر ينبغي أن يكون مطاوعا للتشكل والتخليق حتى يكون منه ما هو عنصر له . فكل ما هو أشد مطاوعة لذلك فهو أولى بالعنصرية . ثم وجد هذه المطاوعة كأنها فصل خاص بالرطوبة ؛ والناس كلهم يعتقدون أن الرطوبة ماء ، أو شيء الغالب عليه الماء ، فجعل الماء البسيط هو العنصر . ٥

قال ولهذا ما نرى الحيوانات لا تتخلق إلا من الرطب ، وهو المني .

والذين رأوا أن الاسطقس هو الأرض ، وهم قليل وغريب ، فقد دعاهم إلى ذلك وجود جلّ الكائنات الطبيعية مستقرة على الأرض متحركة إلى مكان الأرض بالطبع ، فحكموا من ذلك أن الأرضية هي جوهر الكائنات كلها .

- وأما الذين رأوا أن الأسطقس نار فقد دعاهم إلى ذلك ما ظنوه من كبر جوهره ، ١٠ كأنهم استحقروا حجم الأرض والماء والهواء في جنبته ؛ إذ السموات المشعة والكواكب المضيئة كلها عندهم نارية . وحكموا بأن الجرم الأكبر مقدارا هو الأولى أن يكون عنصرا ، وخصوصا ولا جسم أصرف في طبيعته من النار ، وأن الحرارة هي المدرة في الكائنات كلها ، وما الهواء إلا نار مقترنة ببرد البخار ، وما البخار إلا ماء متحلل . وما الماء إلا نار مكثفة ، وهواء مكثفا ماء . ولو كان للبرد عنصر يتصور به ، ١٥ ولم يكن البرد أمرا عرضيا يعرض لذلك العنصر الواحد ، لكان في العناصر بارد، برده في وزن شدة حر النار .

---

(١) سا : مشبهه (٢) سا : - الواحد (٣) م : التحايق // د : وكل (٤) ط : فعل (٥) م : - فجعل الماء (٦) م : يرى // ط : ما يرى أن الحيوانات يتخلق // م : يتخلق // د : من الطب (٧) ب : الاستقصى // سا : القليل (٨) ب ، د : وجودم // ط : ومتحركة (٩) ب : الاستقصى // م : - من كبر جوهره (١٠) م : السمويات (١٢) د : - كلها // د : أن الحرم (١٣) ط : فإن ، وقد سقطت من « سا » (١٤) م : وماء الهواء // م : وأما النجار . (١٥) ط : متخلخل // م : وأما الماء // د : ناره // م : تكثفا // ب : مكثفا وماء وهواء ط : مكثفا (١٦) م ، سا ، ط : لم يكن (١٧) وزان : هكذا في جميع النسخ ولعلها وزن .

وأما القائلون بالهواء فقد دعاهم إلى ذلك مثل ما دعا القائلين بالماء إلى القول به .  
وقالوا إن معنى الرطوبة أثبت في الهواء منه في الماء ، وذلك لأن مطاوعته للمعنى المذكور  
أشد . وما الماء إلا هواء متكاثف ، والمتكاثف أقرب إلى اليبس منه إلى التخلخل .  
وأما الأرض فهي ما عرض له التكاثف الشديد ، كما نراه من انعقاد كثير من المياه  
السائلة حجارة . وأما النار فليست إلا هواء اشتدت به الحرارة ، فرام سموا .

وأما القائلون بالبخر فدعاهم إلى ذلك أنهم رأوا جرما نسبته إلى العناصر نسبة  
الوسط ، وأنه تفضى به درجة من التخلخل إلى الهوائية ، ودرجة أخرى إلى النارية ،  
ثم تفضى به درجة من التكاثف إلى للمائية ، ودرجة أخرى إلى الأرضية ، وأنه ليست  
هذه الخاصية لغيره ، وأن العنصر هو الذي تتساوى نسبته إلى غيره لا غير .

وهؤلاء كلهم فقد اشتركوا في حجة واحدة هي التي ذكرناها .

وأما القائلون بالأرض والنار فدعاهم إلى ذلك أن سائر الأسطوانات تستحيل آخر  
الأمر إلى هذين الطرفين ، والطرفان لا يستحيلان إلى أسطوانات أخرى خارجة عنهما .  
فهما اللذان ينحل سائرهما إليهما ، ولا ينحلان إلى شيء آخر . فهما الأسطوانات . ولذلك  
هما البالغان في طبيعة الخفة والثقل ، والآخرا يقران عنهما . وإذا لا حركة أسطونية  
إلا اثنتان فالأغلب في الاثنتين هو الأسطون . والنار والأرض بالقياس إلى غيرهما  
أغلبان ، ولا شيء أغلب معهما . ثم الهواء نار خامدة مفترقة مثقلة بالماء المتبخر ، والماء  
أرض متحللة سيالة خالطها نارية ، فهي أخف من الأرض .

(١) ط : دعى (٢) م : وأما الماء // سا : اللبس (٤) سا : فهو // م : يراه .

(٦) د : - بالبخر (٧) م : يقضى // د : فإنه (٨) سا : به : فإنه (٩) م ، سا : الخاصة //  
م ، ط ، د : يتساوى (١٠) ط : قد // د : وهي (١١) د : الأرض والماء // سا : - والنار // ب :  
الاستقصات // م ، ط ، سا يستحيل (١٢) ب : استقصات (١٣) م : سواهما ، وفي ط ، ب : إليهما  
سائرهما // ب : يتحللان // ب : الاستقصان (١٤) ب : فهما // سا : « باتفاق » بدلا من  
« البالغان » // ط : بالغان . (١٤) ب : استقصية (١٥) د : ثنتان // سا : بالأغلب // ب : الاستقص

(١٦) م : غالبان د : خامد (١٧) سا ، ط ، د : خالطها

وأما القائلون بالأرض والماء فقد دعاهم إلى ذلك تساوى حاجة المركبات إلى الرطب واليابس . فكما أنها تحتاج إلى الرطب لتقبل التخليق ، كذلك تحتاج إلى اليابس ليحفظ التخليق . فإن الرطب كما أنه سهل القبول لذلك فهو أيضاً سهل الخلع له . واليابس كما أنه صعب القبول لذلك فهو أيضاً صعب الخلع له . وإذا تخمر اليابس بالرطب استفاد المركب من الرطب حسن مطاوعته للتخليق ، ومن اليابس شدة استحقاقه له .  
 ٥ واليابس والرطب في المشاهدة هما الأرض والماء لا غير . وأما الهواء فبخارى مائى . وأما النار فهو أسخنه الحركة .

وأما القائل بالأربعة مع الغلبة والمحبة فقد دعاه إلى القول بالأربعة أنه لا شيء منها أولى بأن يجعل عنصراً لصاحبه من صاحبه أن يجعل عنصراً له ، وأن القوى الأولى هي الأربع ، والمزاوجات الصحيحة منها هي أربع ، على ما سنحقق القول فيه بعد .  
 ١٠ ثم هذه الأربعة لا تتكون منها الكائنات ولا تفسد إليها إلا باجتماع من أجزائها إلى المركب ، واقتراق من المركب إليها . ولن يجتمع منها المركب إلا باقتراق يقع فيها ؛ وأنه لا سبيل إلى الظن بأن شيئاً يفعل بنفسه إلى اجتماع أو اقتراق ؛ إذ كل منفعل فإنما يخرج من القوة إلى الفعل فاعل ؛ وأنه من المستحيل أن تكون طبيعة واحدة بسيطة يصدر عنها في موضوعات بأعيانها جمع وتفرق معا ، وإن كانت الطبيعة المركبة لا يبعد أن يصدر ذلك عنها . ولكن إنما يصدر حينئذ كل واحد منهما عن جزء من المركب خاص ، فيكون الجمع يصدر عنه عن جزء ، والتفريق عن آخر . ويكون المصدران الأوليان لذينك الفعلين هما الجزءان اللذان يجب أن يكونا مختلفين في الطباع ،

(٢) م : يحتاج // م : لتقبله (٣) د : + كذلك يحتاج إلى الرطب بتقبل التخليق  
 // د : - ليحفظ التخليق + فكما أنه يحتاج إلى الرطب ليحفظ التخليق (٤) د : - كما أنه  
 // ط : الترك له (٥) د : جنس مطاوعة // ط : مطاوعة . (٦) د : فاليابس .  
 (٧) سا : وأما الماء // د : فبخار // ط : سخنه (٨) م : القائلون // د : مع المحبة والغلبة //  
 سا : - فقد // م : دعاهم // م : الأربعة له (٩) م : - من صاحبه (١٠) د : والمناوحت الصحيحة // د :  
 على أربع // د : يتحقق (١١) ط : يتكون ، وفي د : تكون // م ، ط : يفسد / د : بالإجماع  
 (١٣) د : بأن الشيء د : مقول بنفسه // م : أو كل (١٤) ط ، د : ! فاعل + فيه (١٤) م ،  
 ط : يكون (١٥) م : - في // د : موضوعاتها // سا : تفرق // د : تفرق منها .  
 (١٦) م : - ذلك // م : منها

لأن فعليهما مختلفان في الطباع ، ويكون كل واحد إما قوة مجردة ، وإما قوة في جسم .  
وأخرى ما تسمى به القوة الجماعية هي الألفة والمحبة ، وأولى ما تسمى به القوة المفرقة  
المشتته الموجبة تباعدا بين المتشاكلات هو الغلبة والبغضة والعداوة .

قالوا فيجب ضرورة أن يكون ههنا أسقطات أربعة تتصرف فيها الغلبة والمحبة ،  
وإذ التصرف إنما هو بالجمع والتفريق، وذلك لا يوجب تغيرا في الجوهر، فلا سبب لإيقاع  
تغير في جوهر العناصر . فلذلك مالا يرى هذا القائل أن العناصر يستحيل بعضها  
إلى بعض البتة ، ولا يراها تقبل كونا وفسادا . وليس يقتصر من فصولها على الكيفيات  
الأربع فقط ؛ بل يرى لها في ذواتها الفصول من جميع الكيفيات الأخرى . لكنه  
يرأها أربعا لا غير . فهي عنده متناهية العدد والمقدار .

وأما أصحاب السطوح فيشبه أن يكون داعيهم إلى ذلك هو ما اعتقدوه من أن  
تكوّن الأشياء عن العناصر إنما هو بنوع التركيب ، وذلك التركيب إنما هو نتيجة  
الفعل والانفعال ، وأن ذلك الفعل والانفعال باللقاء والتماس ؛ وأن التماس الأول للأجسام  
إنما هو بالسطوح . فيكون أول فعل وانفعال عند التركيب إنما هو للسطوح . وما كان  
أول ذينك فيه فهو العنصر . فالسطوح هي العناصر . ولأن العناصر ينبغي أن تكون  
بحيث تتركب منها الكائنات تركيبا لا يؤدي إلى المحال ، والسطوح التي تحيط بها غير  
الخطوط المستقيمة يؤدي تأليفها لا محالة إلى فرج تبقى بينها ، فينبغي أن يكون السطوح  
الأولى مستقيمة الضلوع . وليس في المستقيم الأضلاع شيء أقدم من المثلث . ويمكن أن

---

(١) سا ، ب : واحدة (٢) د : وأخرى // ط : يسمى // م ، ب : وأولى مكان ...  
// ب : الجماعة هو (٣،٢) د : المعرفة المسبقة // م : من . (٤) د : استقصات أربع //  
م ينصرف ، // في ط يتصرف // د : المحبة والبغضة . (٥) ط : تغير (٦) م : فذلك (٧) سا :  
تراها // م ، ط : يقبل . (٨) سا : نرى // د : + مع الأربع (٩) ط : وهي  
(١١) م : يكون الأشياء // ط : - إنما هو (١٢) د : فإن // د : - ذلك // د : فمن التماس  
(١٤، ١٥) د : - قوله « العناصر ولأن » إلى قوله « والسطوح » (١٧) م ، ط : المستقيمة  
// د : فيمكن

يؤلف من المثلث سائر الأشكال المستقيمة الخطوط ، كما يمكن أن يحل إليها ، فتكون السطوح العنصرية هي السطوح المثلثة ، ثم يؤلف منها تأليف يكون منه شكل مائي ، وشكل هوائي ، وشكل نارى ، وشكل أرضى .

فأما النارى فهو الذى يحيط به أربع قواعد ومثلثات ، فتكون صنوبرية نفاذة قطاعة مستعدة للحركة .

وأما الهوائى فالذى يحيط به عشرون قاعدة مثلثات ، فكون شديد الانبساط للإحاطة .

وأما المائى فالذى يحيط به ثمانى قواعد مثلثات .

وأما الأرضى فهو مكعب ، والمكعب أضلاعه مربعات تأتلف بالقوة من مثلثات ، وهو لتكميبيه غير نافذ ، ولا ثاقب . فلذلك هو غير مسخن .

فإن جعلوا تأليفه بالفعل أيضاً من مثلثات وجب أن يوجدوا للنار جزءاً من الأرض . وكذلك إن جعلوا هذه السطوح منقسمة ، وجب أن يمكنوا من إيجاد كل عنصر فى العنصر الآخر .

قالوا : وأما السماوى فيحيط به اثنتا عشرة قاعدة مخمسات ، كل مخمس مؤلف من خمسة مثلثات .

ويشبه أن يكون داعيهم إلى ذلك شدة حرصهم على العلوم الرياضية وإيضاح المذاهب فيها لهم ، وانغلاق الطبيعة عليهم ؛ إذ كان نظرهم فى الطبيعيات ، والزمان

---

(١) م ، ط : يكون (٢) ب : المثلثة // م ، سا : تأليفاً // م : يكون منها (٤) ب ، ط : وأما النارى // د . صورته // م ، ط : فيكون (٦) ط : فهو الذى (٨) م : الذى (٩) م : الأرض (١٢) د : يتمكنوا // ط : اتخذ (١٤) ب : اثنا عشر ، د : عشر قواعد (١٥) سا : ثلاثة (١٧) د : المذهب // م ، د : إذا كان

ذلك الزمان والفلسفة في الابتداء نظر المبتدى والشاى . والذى لم يتمرن ويتدرب فهو بعد فى الأمانى ، فراموا أن يتأولوا المشكل من الواضح .

وهذه الخمسات الخمسة ستقف عليها فى إحدى الجمل الرياضية فى هذا الكتاب .  
ويشبه أن يكون فى تكثير العناصر وتوحيدها مذاهب كثيرة غير ما ذكرناها  
لم نحضرنا فى الحال .

وأما أصحاب الأجرام الغير المتجزئة فإن الفيلسوف الذى هذب مبادئ هذه الصنائع فقد أسهب يثنى عليهم ، ويقرظهم ، على تخطيطته إياهم ، ويقدمهم على سائر الطوائف ، وخصوصاً على أصحاب السطوح ، قائلاً إنهم أخذوا مبادئ محسوسة مقرا بها ونسقوا عليها القول نوعاً من النسق ، ثم حافظوا على أصولهم ، ولم يزيغوا عنها فى أكثر الأمر . وذلك لأنهم اعترفوا بوجود الحركة ، ثم صاروا إلى إثبات الخلاء ، لا كالكاذبين أخذوا أخذاً مسلماً أن لا خلاء ، وأوجبوا منه أن لا حركة . وذلك أن هؤلاء ساعدوا أولئك على ما وضعوه مسلماً من أن الحركة والقسمه متعلقة بالخلاء . ثم كان وجود الحركة أظهر وأعرف من عدم الخلاء ؛ لأن هذا لا يشك فيه صحيح الرأى ، وفى ذلك موضع شك كثير . فتشبت هؤلاء إنما هو بجنبته أوضح من جنبه تشبث أولئك . فقد فاقوا أولئك فى هذا الاختيار .

ومن هناك قالوا : إن مالا خلاء فيه فلا يتكرر ، ولا ينقسم . فكل جزء لا ينقسم ، وفاقوا أصحاب السطوح بأن أصحاب السطوح قد تذبذبوا ، وانبتوا فى الوسط : وذلك

---

(١) م : - ذلك الزمان // ب ، ط : لم يتدرب ولم يتمرن // سا : هو (٢) م ، د : فرموا // م : يأولوا ، وفى ط : يتأولوا // م : الشكل (٣) م ، ط : المجسمات (٤) م : ذكرناه (٥) م : يحضرنا ، وفى د : لم يحضرنا فى الحال ذكرها . (٦) م ، سا : خير (٧) م ، ب : لقد // ط : حتى يثنى // م تخطيطه ، وفى ط : تخطيطه // سا ، ط : تقدمهم . (٨) د : - على (٩) م : خاضوا (١٠) سا ، ب : - لا (١١) سا : أخذوا حداً // د : فأجبوا . (١٢) م : وصفوه // د : أن // م : القسر (١٣) ط : أعرف وأظهر (١٤) م : بجنبه // م : - من // م : هؤلاء (١٥) سا : الاختيار (١٦) د : ولا ينكسر // د : وكل : (١٧) م ، د : وقالوا د : فأثبتوا



- لأن نسبة الأجرام إلى السطوح هي كنسبة السطوح إلى الخطوط ، وكنسبة الخطوط إلى النقط ، وإنه إن صح تركيب الأجسام من السطوح فلا مانع من تركيب السطوح من الخطوط والخطوط من النقط . فإما أن يبطل تركيب المتصل من الغير المتجزئات ، وإما أن يقال بالتركيب من النقط . فإن بطل التركيب من النقط ، فقد بطل التركيب من سائر مالا يتجزأ ، من النحو الذى تركب عليه . وبقي أن الجسم يتناهى فى القسمة إلى أجسام لا تتجزأ ، وإن صح ذلك النحو من التركيب فالنقط هي الأوائل لا السطوح . ولأن تؤلف الأجسام من أجسام لا تتجزأ صلابة ، لا فقدان اتصال ومساحة ، أقرب إلى الصواب من أن تؤلف عما لا اتصال له فى جهة التأليف .
- وهؤلاء أيضاً فقد بدوا عنده سائر الآخرين فى أن كان لهم سبيل إلى التفرقة بين الكون والفساد والاستحالة ، ولم يكن لأولئك المذكورين .
- فأما حجة هؤلاء فقد ذكرناها فيما سلف ، وأومأنا إلى سبب الغلط فيها .

١٠

---

(٢) م : إن (٢) م :- والخطوط من // م : غير (٦٠٥) « من النحو الذى » إلى قوله : إلى أجسام لا تتجزأ . (٧) م ، ط : يؤلف // د : تؤلف من (٨) سا ، د : مما ، (٩) ط : عند // د : التفريق (١٠) د : بين الكون والاستحالة (١١) د : - سبب

## الفصل الثالث

### فصل في

### نقض حجج المخطئين منهم

قد بقي الآن أن نشير إلى سبب الغلط في حجة حجة من الحجج المقتضية .

٥ أما القائلون بالكون والتداخل ، وأن الكون ظهور الكامن ، فالسبب في غلطهم هو ظنهم أنه إذا كان مسلماً أن الشيء لا يكون عن لاشيء فقد صح أن كل شيء يكون عن مشابهه في الطبع ، وأنه إذا كان مسلماً أن لاشيء لا يكون موضوعاً لشيء استحال أن يكون الشيء عن لاشيء .

١٠ أما الأول فلنضعه مسلماً ، فيجوز أن يكون الشيء لم يتكون عن لاشيء ، ولكن تكون عن الشيء ، لكن عن شيء ليس مثله في النوع ولا مشابهه في الطبع ، ويكون مع ذلك لم يتكون عن لاشيء .

وما قوله في اليد والرجل وفي البيت وفي الكرسي ؟ هل هذه الأشياء متكونة عن لاشيء ؟ فإن كانت عن لاشيء فقد بطلت المقدمة . وإن كانت عن شيء ، فهل ذلك الشيء مثل أم ليس بمثل ؟ وليس يمكن أن يقال إن الوجه متكون عن الوجه ، والكرسي عن الكرسي ، تكونا بالحقيقة إلا بالعرض ، وعلى أن الشيء عن الشيء يقال كما يقال إن الكرسي

١٥

---

(١) م ، ط : الفصل الثالث (٤) ط : فقد // ط : نشير أيضاً // ط : المقتضة (٦) د : هو ظنهم بأنه // د : لا يكون عن شيء (٧) م : مشابهة // م : اللاشيء (٩) م : فليضعه ، وفي د : فلنصف (١٠) م ، ب ، د : يكون // ط : لكن يكون // سا : ليس // د : - مثله // م ، د : مشابهة (١١) د : لم يتكون من الشيء (١٢) م : وما قولهم // د ، سا : وأما قوله ، // م ، سا : - وفي البيت // سا ، ط : وهل (١٣) د : - فإن كانت عن لاشيء (١٤) م : مثل (الثانية) (١٥) د : يكونا .

عن الخشب ، وهو غير شبيه . وكيف يكون الموضوع شبيهاً بالركب منه ومن الصورة ، وقد تكون كما تكون عن شيء قبله بطلت صورته لقبول صورة هذا ، كما يتخذ من الباب كرسى ، فيكون ليس أيضاً عن الشبيه .

- وأما المقدمة الأخرى ، وهى أن لا شيء لا يكون موضوعاً للشيء فإنما يصح هذا إذا قيل إنه كان عنه ، وهو موجود فيه . وأما إذا كان الوضع أن الشيء كان من لا شيء ،  
 • أى بعد لا شيء لم يصير لا شيء موضوعاً للشيء ، والأولى أن يقال حينئذ لا عن شيء ،  
 حتى لاتقع هذه الشبهة . على أنه ليس نقيض قولنا إن الشيء كان عن الشيء هو أن الشيء كان لا عن شيء ، أو كان لا عن شيء ؛ بل إن الشيء لم يكن عن شيء . وهذا إذا كان الشيء مراداً به أمراً بعينه . وأما إن كان مهملًا فلا نقيض حقيقياً له ، وإن كان بمعنى العموم ، حتى يكون كأنه قال كل شيء يكون عن شيء ، فليس نقيضه أن الشيء لا يكون عن شيء . وذلك لأن معنى هذا أن كل شيء لا يكون عن شيء . وهذه المقدمة ضد الأولى ، لا نقيضها .

- وأما الحجة التى يشترك فيها مثبتوا أسطقس واحد ، وهى أن هذه المسألة بالأسطقسات يتغير بعضها إلى بعض ، فلا بد من شيء ثابت ، فإنما أثبتت لهم أن شيئاً مشتركاً ، ولم تثبت أنه جسم طبيعى ذو صورة مقيمة إياه بالفعل ، حتى يطلب بعد ذلك  
 ١٥ أنه أى الأجسام ، وترجم فيه الظنون ؛ بل يجوز أن يكون ذلك الشيء جوهرًا قابلاً لصورة واحدٍ من العناصر يصير جسماً طبيعياً بتلك الصورة ، وإذا سلخها اكتسب أخرى .

---

(٢) م : وقد يكون كما يكون م // م : يقبول (٣) سا : كرسيا // د : أيضا ليس .  
 (٤) م : اللاتىء // م : موضوعا لشيء // ط ، د ، ب : - فإنما يصح (٥) م : عن لا .  
 (٦) م : لم يضر اللاتىء م // لا يكون // د : فالأولى ط : لا يكون موضوعا لشيء إذا قيل  
 (٧) م ، ط : يقع // سا : هل أنه لا يقتضى (٨) ب : كان لا شيء أو كان // د : لو كان  
 (٩) سا . ب : أمر // ط : وأما أنه إن // سا ، د : م : حقيقى (١٠) د : نقضه ، وفى سا : يقتضيه //  
 م : إذ الشيء (١١) م : ذلك أن (١٢) م : يقتضيه (١٣) د : فأما الحجة // ب : استقص // د :  
 - المسألة (١٤) ب : بالاستقصات // سا ، د : أثبت (١٥) م ، ط : ثبت // م : مقيمة له // سا : بطلت  
 (١٦) ط : من أى // م : يرحم (١٧) سا ، ط : سلخها اكتسبت

ثم مرجح الماء من بينهم ، لما فيه من قبول الشكل ، يفسد اختياره الماء لما فيه من التخلية عن الشكل . فإن جعل تكاثفه حافظاً للشكل فقد جعل تكاثفه مزيلاً عنه الصفة التي لها صلحت للأسطقسية ، ومرجح الهواء مخاطب بمثل ذلك . ومرجح الأرض يفسد مقدمته لما في الأرض من امتناع الاجتماع بعد الاقتراق والامتناع عن قبول الشكل ، وأنه ليس كل متكون فإنما الأرضية غالبه عليه .

فهنا متكونات هوائية ومتكونات مائية . وكثير من المتكونات لا يرسب في الماء ، ولو كانت الأرضية غالبه لرسب جميعها . ومع ذلك فليس إذا رسب كل متكون دل على ذلك أكثر من أن الأرضية غالبه فيه ؛ ولم يدل على أن لخليط للأرض فيه . فإن الغالب غير المنفرد فربما كان امتزاج من عدة ، وواحد منها غالب بالقوة أو بالكمية .

وأما القائلون بترجيح النار فقد اعتمدوا فيه الكبير ، وظنوا أنهم صححوا الكبير بكبر السموات وعظمتها . فما يدرينا أن السموات كلها نارية حتى عسى أن يصح ما يقولونه؟ وما الذي يوجب اختصاص النار بالعنصرية لحاجة الكائنات إلى الحرارة . كأنها لانتحاج إلى الرطوبة ، وكأنها لا تحتاج إلى اعتدال من الحرارة بمزاج البرودة؟ وأما في أن النار قد تمخض ناراً من أنها هي العنصر ، فإنه إن كان الماء ناراً مستحيلة ، أو كانت الأرض ناراً غير محضة ، فيكون من النار ما ليس بمحض . وأما إذا أخذت النار التي هي مجاورة للفلك فالذي يدل على محوضتها يدل أيضاً على محوضة الأرض المجاورة للمركز . ومع هذا كله ، فما المانع من أن يكون كل واحد من هذه أسطقسا ،

(١) د : الشكل بعنه اختيار (٢) م : عن الشكل // د : فان جملة (٣) ب : انني بها // م : أصلح // ب : للاستقصيه . (٤) سا : تفسد // م : من قبول (٥) د : - عليه . (٦) د : + ومتكونات هوائية // ب : فكثير // د : المتكونات الأرضية (٨) م : دل على ذلك // ب : الأرض (٩) سا : المفرد (١١) م : فيها // د : الأكثر (١٢، ١١) سا ، ط : الكثرة بكثرة (١٢) م : فن يدرينا ، وفي د : وما يدرينا (١٤) ط : يحتاج (١٥) م : تمخضت // سا ، ب ، د : أنه هو // ط : العنصرية (١٦، ١٧) سا : أحدث النار م : - التي (١٨) م : - من // ب : استقصا وفي ط : الاسطفسات

لكن الواقع في جوار الفلك لا يرتفع إليه من البواق ما يشوبه ، وأما التي عند المركز فإن الشعاات الفلكية والتأثيرات السماوية تمزج بعضها ببعض بما يفيض من المياه ، وما يصعد من الأبخرة والأدخنة الدائمة الحدوث ، فلا تبقى صرفه . وهذا لا يستبين من أمره أنه ممنوع محال .

- وَأما القائلون بالبخار لأنه متوسط بين العناصر ونسبته إلى الأطراف البعيدة نسبة واحدة ، وإن كانت مختلفة ، بالتخلخل والتكاثف ، فمن سلم لهم أن الشيء ، إذا كانت نسبته إلى أشياء أخرى هذه النسبة كان أولى أن يكون عنصراً . ولو كان هذا حقاً ، لكان كل واحد من العناصر بهذه الصفة ؛ وذلك لأن الهواء أيضاً إذا ييس كان ناراً ، وإذا ييس أشد كان أرضاً ، وإذا برد كان بخاراً ، وإذا برد أشد كان ماء . ولا فرق إلا أن الانتقال هناك بمتقابلين ، وهما التكاثف والتخلخل ، والانتقال هنا بغير متقابلين . ٥
- إلا أنه ليس بيناً بنفسه أنه يجب أن يكون المتوسط الذي ينتقل إلى الأطراف بمتقابلين هو الأسطقس الأول ، لا غير . ١٠

- على أن البخار ليس شيئاً إلا ماء قد تفرق وانبسط ، كما أنه ليس الغبار والدخان إلا أرضاً تفرق وانبسط . وليس هو عنصراً خامساً ، أو بعنصر خامس ؛ بل هو فئات بعض العناصر وبثائته ، مع بقاء نوعه . وإنه لو أنسلخ نوعه في ذلك الطريق لانسلك إلى الهوائية لا غير ، ولم ينسلك إلى البخارية . ١٥

ولا يلتفت إلى ما يقوله من يظن أن الأسطقس لا يستحيل إلى آخر إلا بتوسط ،

(١) د : جواز (٢) م ، ط : يمزج

(٣) ب : من الأدخنة والأبخرة // م ، ط : يبقى (٦) م : وإن كانت مختلفة نسبة واحدة .

(٨) م : بهذا (٩) م : - وإذا برد كان بخاراً // ط : فلا (١٠) د : والتحليل (١١) سا : تنتقل

إليه (١٢) ب : الاستقص (١٣) م : يفرق (١٤، ١٣) م : - كما أنه ليس الغبار والدخان إلا أرضاً تفرق

وانبسط (١٤) م : فليس (١٥) د : وثبانه (١٦) م : ينسلك (١٧) ط : ظن // ب : الاستقص // د : إلى أجزاء

فلا بد من بخار. فإن المسألة مع البخارية قائمة. ويلزم أن يكون بين كل أسطسين وسط آخر، وليس كذلك؛ بل السكون أمر يكون دفعه بلا توسط؛ بل البخار مثل الغبار إلا أن البخار والدخان إنما تفرقا عن سبب حار، والغبار عن سبب ساهاك. فإذا جعل البخار متوسطا فبالحرى أن يجعل الدخان متوسطا، إن لم يجعل البخار متوسطا من العناصر، لأنه ظاهر من حاله أنه متفرق فقط، وتصير حينئذ الأجسام المعتبر فيها هذه المناسبات ستة. فلا يكون البخار وسطا بين العناصر؛ بل ليس البخار من حيث هو بخار وسطا بين الماء والهواء، وإلا لكان مكانه الطبيعي فوق مكان الماء دون مكان الهواء، فلا يكون خارقا بحركته للهواء، والهواء نفسه لا يتحرك في الهواء؛ بل يقف بالطبع، ولو في أقرب حيزه من الهواء.

فإن قيل: فلأن لا يخرق الهواء، وهو ماء، أولى. ١٠

فنقول: إن الماء يعرض له أن يقصره الحرّ بالتحريك إلى فوق، وربما قصر أجراما ثقل من الماء، كقطع خشب راسبة إذا اشتعلت أضعدها النار القوية في الجو.

وليس هذا حكم البخار فإنه ليس يكون البخار، على قولهم، شيئا عرض له عارض حرارة مصعدة؛ بل جوهر البخار هذا الجوهر، ومعنى اسمه هذا المعنى، حتى إذا بطل عنه هذا المعنى لم يكن إلا ماء قد كان قصر على التصعد. فإن لم يكن ذلك له بالقصر كان بالطبع. فكان يجب أن لا يكون مكانه الطبيعي إلا فوق الماء دون الهواء؛ فما كانت حركته الطبيعية تجاوز ذلك الحد، وتخرق الهواء، فإن كان هذا التصعد والسخونة عارضين للبخار، بحيث لو زال بقي البخار، فالقول ما قلناه من أن البخار ماء مبشوث. ١٥

---

(١) ط، د: البخار // ب: استقصين (٢) م: ليس // د: أو يكون دفعه.  
 (٣) د: يفرق // ط، د: + يفرق عن // سا: وإذا // ب وإن // سا: نجعل (٤، ٥) د: بين العناصر // م: فيفرق فقط // م، ط: يصير // سا: — الأجسام // م: المعتبرة (٦) د: «منه» بدلا من ستة // ط: ولا يكون // (٧) سا: متوسطا // م: ط: وسط // م: كان مكانه. (١١) د: الجزء ط: قصر الحر // د: «آخر لما» بدلا من «أجراما» (١٢) د: أضعدها // م: بالقوة (١٣) م: بأنه (١٤) د: بل جور (١٥) د: وقد كان (١٦، ١٧) سا. بخ: بل كان بالطبع (١٦) ط: وكان // د: فلما كانت (١٧) م، ط: يجاور ... ويخرق

وأما القائل بالمحبة والغلبة فلأنه لا يرى كونا ، ولا فسادا للعناصر ، ثم ينسى ذلك ، فيجعل العناصر قد تستحيل عند غلبة المحبة وتأحيدها إياها ، وجمعها لها كرهة هي مخالفة في الطباع للعناصر . وكذلك تستحيل الكرهة ، فتتفرق إلى العناصر . فيكون الاجتماع عنده يردها إلى المادة المشتركة لا محالة ، ويفسخ عنها صورة العناصر ، ويكسوها صورة المكرهة ؛ والافتراق يخلع صورة الكرهة عنها إلى صورة العناصر . ويلزم من وجه أن ٥ يجعل المحبة محركا حركة خارجة عن الطبع ، وهي طبيعة التحريك عنده .

أما أنه كيف تصير علة لذلك فلأن الطبيعي من حركات العناصر عند الجميع ، وعند قائل هذا القول ، يوجب تباعد بعضها عن بعض ، ومفارقتها بأن تنزل الأرض ، وتصعد النار ؛ وإذا تحركت إلى الاتحاد فقد أخرجت عن طبيعتها . والمحبة أيضا ، تصير عنده مفرقة ، ويتحاشى من ذلك . ١٠

أما كيف يلزم أن تكون مفرقة فلأنها تفرق بين المادة وصور العناصر ، فتكون قد فرقت بين ما هو أشد مجاورة من مجاورة الأجسام المتلاقية أو المتصلة ببعضها ببعض . وأيضا فلأنها لا تجتمع إلا فرقت أي جمع نسب إليها .

وأما القائلون بالأرض والنار فقد أضلهم ظنهم أنه لا استحالة إلا على طريق الاستقامة . وهم ، مع ذلك ، يسمون أن الماء له استحالة إلى جهة الأرض ، وأخرى ١٥ إلى جهة الهواء والنار . فلو كان اعتبار الاستحالة مقصوراً على استقامة من جهة إلى جهة ، من غير انعكاس ، لكانت المائية إنما تنجس في استحالتها مثلاً إلى الهوائية وإلى النارية ، ولا تنعكس ، حتى تكون الهوائية تنجس إلى المائية ، والمائية إلى الأرضية .

---

(١) م ، د : فإنه لا يرى . (٢) م ، ط : يستحيل // ب ، سا : - لها (٣) م : فيفرق ، وفي سا : فيتفرق (٤) د : عند (٦) د : طبيعته (٧) م ، ط : يصير // د : فذلك لأن (٨) م ، ط : ينزل (٩) ط : ويصعد // ب : الاتحاد / ط : خرجت (١٠) م ، ط : يصير (١١) م ، ط : يكون // سا : فلا يفرق // م : والصورة // سا : صورة // ط : الصورة التي للعناصر . // م ، ط : فيكون (١٢) م : تفرقت // د : - هو // د : والمتصلة (١٣) م ، ط : يجتمع . (١٧) د : - مثلاً (١٨) م : الأرض بدلا من « الأرضية »

فإذا كان كذلك فلا واجب أن تكون النار تأخذ في استحالتها، لو كانت مستحيلة إلى عنصر آخر أخذاً مستمراً في استقامة استحالة الهوائية إليها ؛ بل يجوز أن يكون بعكس ذلك ، وهو الذى يتصل باستمرار استقامة استحالة الهوائية إلى المائية ، حتى تكون النار منعكسة باستحالتها إلى الهوائية .

\* \* \*

وأما المقتصرون على الأرض والماء فقد جعلوا العنصر هو البرد . ومعلوم أنه لا متكون عن مجرد ماء وأرض إلا الطين ، وأن أصناف الطين لن يستغنى في تميز بعضها عن بعض عن مخالطة الحار الطابخ . وليس إذا كان للمركب شيء به يقبل الصورة ، وشيء به يحفظ فقد كفى ذلك ؛ فإن أقل ما يحتاج إليه المركب هو الشكل والتخطيط ، بل قد يحتاج إلى قوى وأحوال أخرى ، خصوصاً في النبات والحيوان .  
ولا شيء كالخار الغريزي في إعانة القوى على حفظ النوع والشخص .

فأما أصحاب السطوح فقد غلطوا ؛ إذ ظنوا أن الانفعال أولاً هو فيما يلي الشيء أولاً ؛ بل الانفعال فيما من شأنه أن ينفع . ولو كان كذلك لكان السطح يتحرك من محرك الجسم بالملافة قبل الجسم ، وكان البياض أيضاً يسخن قبل الجسم ، ولكن يجوز أن تكون نفس الماسة منفعة بالسخونة ؛ إذ هي مؤدية إلى ذلك ، وبها تنفع .

(١) د : فلا أوجب (٢) د: العنصر الآخر (٦) سا : - جعلوا (٧) م ، ط : لا يتكون // د :  
« أن يشفق » بدلا من « لن يستغنى » // د : « غير » بدلا من « تميز » (٨) م : الطافح // د : فليس  
م: المركب // د : - به (١٢) م : الأفعال . (١٣، ١٤) د : تحرك الجسم (١٤) ط ، د : بالملاقات  
(١٥) م ، ط : يكون // م ، ط ، د : ينفع .



## الفصل الرابع

### فصل في

إبطال قول أصحاب الكمون ومن يقرب منهم

ويشاركم في نفي الاستعالة

وإذ ليس نقض القياس المنتج لمطلوب ما كافيا في نقض المطلوب نفسه . وكيف  
وربما أنتج صادق عن مواد كواذب ، وربما أنتج صادق لا عن قياس صحيح في  
صورته ؟ فبالحرى أن نشتغل بنقض مذهب مذهب نفسه لتوصل من ذلك إلى تحقيق  
التفرقة بين الكون والفساد وبين سائر الحركات ، ونستعد لتحقيق القول في عدد  
العناصر وطبائعها ، وفي الفعل والانفعال ، والامتزاج .

ولنبدا بمذهب أصحاب الكمون :

أما الطبقة القائلة منهم إن في كل جسم مزجا من أجزاء كامنة لا تنهاى ، فيكذبهم  
ما علم قبل من امتناع وجود جرم متناه مؤلف من أجزاء فيه بلا نهاية ، كانت أجزاما  
أو غير أجزام ، كانت متساوية الكبير ، إن كانت أجزاما ، أو مختلفة .

وأما القائلة منهم بتناهي ذلك ، مجوزة أن يكون عن كل ماء نار أو أرض أو غير  
ذلك ، على سبيل الانتقاض ، فيفسد مذهبها أحاطتنا بأن الماء إذا انتقضت عنه الأجزاء

---

(١) م ، ط : الفصل الرابع (٤) سا : ويشاكلهم (٥) سا : كيف (٦) في م : وربما أنتج  
صادق عن مواد كواذب // مكررة (٧) م : يشتغل // م : - مذهب // م : ليتوصل (٨) ط : ويستحق  
لتحقيق (١١) سا ، د : الطائفة // م ، ط ، د : لا يتناهى (١٢) م : ما قبل ، وفي ب ، ط : ما علم  
من قبل // م ، ط : مؤلفا (١٣) ب : متساوية السك (١٤) م : القائل . . . . مجوزا ، وفي ط :  
مجوز // ، سا ، د : وأرض (١٥) سا : الابتعاث // م ، ط ، د : مذهبه .

النارية المتناهية بقى هناك ماء ، إن استحال ناراً لم يكن كون كل نار عن ماء إنما هو بسبيل الانتقاص والتميز ، بل على سبيل سلخ الصورة ؛ وإن امتنع عن الاستحالة لم يكن كل ماء من شأنه أن يكون عنه نار أو هواء . وأن اضطر إلى أن يقول إن هذا الاختلاط بحيث لا يتأتى كمال التميز فيه ، لم يخل إما أن يكون جميع الأجزاء النارية التي في الماء والهواء سواء في شدة الملازمة للأجزاء المائية ، أو بعضها أزم ، وبعضها أسلس طاعة للتميز . فإن كان الجميع سواء في ذلك ، وجازت المفصلة على جزء جازت أيضاً على كل جزء . وإن كان بعض الأجزاء ليس من شأنه أن يفصل فإن كان ذلك لطبيعة النارية فالآخر مثله ؛ وإن كان لطبيعة مضافة إليها فهو غلط آخر ، والكلام عليه ، وفي مخالطته ومفاصلته ثابت . ومع ذلك ، فيبقى الذي لا يفصل في طائفة من الماء تصير به تلك الطائفة ماء لا يتكون عنه نار .

وأما إن قيل أن الماء يتكون عنه نار أو هواء إلى أن تتميز الأجزاء المائية ، ويبقى ماء صرفاً لا يتكون عنه نار بعد ذلك — وهو قول غير قول المخاطبين في هذا الوقت — فلا يلزم هؤلاء شيء مما قلنا ألبتة ، وكانت مخاطبتهم من وجه آخر ، وبالكلام المشترك المخاطبة جميع من رأى أن الأشياء التي نسميها نحن الاستحالة ، إنما هي بروز من الكوامن ، أو مداخل مبدأة . وذلك لأن الماء إذا سخن لمجاورة النار ففيه ظن من يرى أن ناريات فيه قد برزت ، وظن من يرى أن ناريات قد نفذت فيه ، وداخلته من النار المجاورة . والشركة بين المذهبين إنما هي في شيء واحد ، وهو أن الماء لم يستحل حاراً ،

- 
- (١) د : هناك (٢) م : الانتقاص في التميز // ط : التميز .  
 (٣) سا : ناراً . د : وإن (٤) م : التميز // سا : نخلو // وفي م ، ب ، سا ، ط ، فلم يخل  
 (٥) م ، ب : أو الهواء // ط ، د : سواسية // د : شد // م : سا ، ب : شدة الملاقاة // سا :  
 الأجزاء // م ، ب : للتمييز // م : سواء (٦) سا ، ب ، د : جاز (٧) ط : الأجزاء + منه .  
 (٨) د : كانت // م : خلط // م : عليه في (٩) ط ، د : يصير (١٠) سا : ناراً (١١) م : — إن .  
 (١٣) م : قلناه // د : وما الكلام (١٤) د : به + على // سا ، د : استحالات // ط :  
 إنما هو // ط : يبروز (١٥) م : مجاورة ، وفي ط : بمجاورة (١٦) سا : وقد // سا : ترى //  
 ط : فقد // م : يقذف (١٧) ط : إنما هو // ط : يستحيل .

ولكن الحار نار يخالطه والفرق بينهما أن أحدهما يرى أن النار قد كانت في الماء ، لكنها كانت كامنة ، والثاني أن النار لم تكن فيه ، ولكن الآن قد خالطته . فيجب أن نوضح فساد كل واحد من المذهبين .

- فأما المذهب الأول فما يوضح فسادَه تأمل حال هذا الكون وما معناه . فإن جوزوا فيه تداخل الأجسام فقد ارتكبوا المحال الذي بان فسادَه من كل وجه . وإن لم يجوزوا ذلك ، ولكن أواموا إلى مجاورة ، ومخالطة تكون ، ويكون الكامن هو المستبطن من الأجزاء ، وهذا الاستبطان لا يعقل منه إلا انحصارها في باطن الجسم وبعدها عن بسيطه وظاهره ، فيجب أن يكون باطن الماء مكانا للكامن من النيران ، وتكون كيفية ذلك المكان مثل كيفيته الماء المسخن الذي لا يفعل تسخينه أمراً غير إبراز الكامن فيه إلى ظاهره ؛ بل يجب أن يكون أسخن من ذلك بكثير ، وذلك لأن الانحصار في الباطن أجمع من الانتشار في الظاهر . والمقول على تصديق هذه القضية وتكذيبها هو على الحس . فإن ظاهر الماء وباطنه ، وأى حد وجزء أخذت منه ، هو من طبيعة واحدة متشابهة .

- وكذلك حال الأجسام السود والبيض ، والحلوة والمرّة وغير ذلك ؛ فإنها يوجد منها ما يقبل الاستحالة إلى الضد ، مع دلالة الحس على تشابه أجزائه ، وأنه إذا استحال أيضاً إلى الضد لا يكون ذلك بأن يبرز شيء إلى الظاهر ، ويمكن ضده في الباطن ، بل يكون إذا سخن أيضاً ظاهر البارد فإن باطنه أيضاً سخين . فإن كان الكامن كافياً

---

(١) // ، ط يخالطه // م ، ط : قد كانت (٢) م ، ط : يكن // د : خالطه (٤) سا : وأما // م : يوضح // ط ، د : يبين فسادَه . (٦) م : مجاوزة // م ، ط : يكون // سا ، ط : وتكون الكامن (٧) د — : « من الأجزاء » ط ؛ سا فهذا (٨) م : بسيطة // م ، ط : ويكون (٨) م : + باطن الماء مكانا للكامن من النيران ويكون (٩) م ، ط : الثانية كيفيته (١٠) م : وذلك (١١) م — في الباطن // م ، ط : المقول (١٢) ب : + على . // ب : هو + على // ب : وأى جزء وحد ، وفي ط : وأى جزء فيها // د : في طبيعة (١٥) د — ما (١٦) د : ويمكن ضده (١٧، ١٦) م : — بل ، وفي ط : بل يمكن أن يكون ، وفي د : بل يمكن إذا (١٧) ب — وإن

بالمداخلة التي هي محالة ، فيجب أنها إذا انفكت حتى يخلص البارد من الحار ، والحار من البارد ، أن تأخذ في كل حال مكانا أعظم وليس كذلك . فإن الانفكاك الذي يخلص الحار ظاهرا من البارد قد يتبعه ويلزمه العظم . وأما الانفكاك الذي يميز البرد فإنه ينقص الحجم نقصانا بيّنا للحس : فإن كان ظهور البرد يوجب فرط مداخلة ، والمداخلة توجب زيادة خفاء ، فيكون الاستعلان استخفاء .

على أن المداخلة تقضى على المتداخلين بحكم واحد . فإن حكم كل واحد منهما من الآخر حكم الآخر منه .

وإن كان الكامن كامنا بالمجاورة فلا محالة أن للكامن حيزا يختص به ، وأن الكامن باطنه ضد ظاهره ، أعنى باطنه الجرمي وليس هذا بوجود في الحس ، وليس هذا الوجود إلا وجودا حسيا . فليس هذا بوجود أصلا . ثم ما بال الماء مثلا إذا أراد أن يبرز الكامن منه من الهواء احتاج ذلك الهواء إلى مكان أعظم من المكان الذي احتاج إليه وهو في الماء ؟ ومعلوم أنه إذا كان على حجمه وقدره المتقدم لم يحتاج إلا إلى مثل مكانه . فلا يخلو إما أن تزداد تلك الأجزاء حجما ، أو يحدث هواء جديد ، أو يقع خلاء .

لكنها إن ازدادت حجما فقد يعرض للأجزاء المذكورة أن تنفعل بغير التميز ، وهذا خلاف أصل المذهب . ولا محالة أن ازدياد حجمها تابع لانفعال يعرض لها ، أو مقارن يقارنها . وظاهر أن العلة لذلك هو التسخين ، وهذا إثبات للاستحالة . وليس للاستحالة عندهم وجه لإثبات .

وإن صار الهواء أكبر هواء مضاف إليه حدث فقد حدث هواء جديد ؛ ولزم

---

(١) سا : مخالطة محالة // م : - والحار سا : فإنه (٢) د : فليس (٣) م : فيقبعه وفي « ب » : فقد يتبعه (٤) م : نقصا (٥) د : مداخلته // م : حقا (٦) بخ : تقضى إلى // (٨) ط : فإن ، ب : وإذا كان (الأولى والثانية) (٩) د : الموجود (١١) ب : فيه من (١٢) م : قدرة (١٣) م ، ط : يزداد . // سا . هواءاً جديداً (١٤) سا . ويقع // ب : وإذا كان // (١٥) م : فقد عرض // د : - فقد // ب : فكان يعرض وفي ط . نعرض وفي سا . عرض // م // ط . د : ينفعل // د : تغير // م : التميز (٧) ب ، د : - أن // م : فليس (١٩) م : ويلتزم

القول بالكون مع القول بالاستحالة . وكذلك الاعتبار العكسى إذا حدث من الحار بارد ، وطلب حجما أصغر .

- وأما الخلاء ووقوعه فلا هو حق ، ولا هم يقولون به . ونحن نشاهد مشاهدة لا يمكن دفعها من استحالة الماء اللطيف حجرا صلدا وهو أرض أو أرضى . فإن كانت هذه الأجزاء الصلبة موجودة فى الماء كامنة فكان يجب أن تفعل فى الماء من الخثورة ما يفعله سحقنا هذا الحجر وتمهيننا إياه وفرجنا إياه بقدر من الماء المقطر المصعد الصافى قدره أضعاف ذلك . وكما أمعن هذا المزج وزادت الأجزاء تصغرا ازداد الماء خثورة . فكان يجب أن يكون فى شئ من الماء الأول ، ظاهره أو باطنه ، خثورة ما لا أقل من الخثورة التى نجدها عند مزجنا إياها به .

- وكذلك قد يمكن أن تتخذ مياه حارة محل الحجارة مياهها سيالة فى الحال . ولم لا والمادة مشتركة قابلة لكلا الأمرين ؟ فأين هذه الأجزاء السيالة من الحجر فى باطنه أو ظاهره ؟ وهل أكبر ما يُظن بالسكامن أنه مغلوب ، فكيف صار غالبا ولم يحدث له زيادة باستحالة أو كون . فإن كانت الأجزاء الرطبة مغلوبة المقدار فى الحجم ، فكيف صار مقدارها غالبا عند الانحلال ولم يحدث شئ ؟

- وإن كانت مساوية معادلة ، وكانت مغلوبة فى الظاهر فلم ليست غالبة فى الباطن . وإن كانت النار الباطنة هى الجسم الذى لا يحرق ولا يسخن ، ثم إذا جاوزه فغلب فأبرزه صار محرقا مسخنا ، والماء الباطن على صفة أخرى فقد ثبتت الاستحالة له ؛

---

(١) ط : وهكذا الاعتبار (٣) م : - ووقوعه  
(٤) ط : رفعها (٥) سا : - كامنة // م ، ط ، د : يفعل .  
(٦) م : - الحجر وتمهيننا (٧) م : تصغيرا (٨) م : خثورا // م : وكان (٩) سا : لا أول  
م : إياه (١٠) م ، ط ، د : يتخذ // سا : حادة // م : يحل (١٢) م ، ط : أكثر // سا :  
نظن // م ، ط : يحدث (١٣) ط : الرطبة (١٥) د : متساوية // م : غالية (١٦) كان // سا ، د :  
هو (١٦) د : - جاوره فغلب // ط : وغلب (١٧) م : قد ثبت ، وفى ط ، د : فقد ثبت // د : ثبت + له .

إذ صار ما لا يحرق بكيفيته محرقا بكيفيته ، اللهم إلا أن يلتجئوا إلى أن الحركة تحرق بالشكل النافذ ، فيتركوا قولهم .

وأيضاً فإن كل واحد من الأجزاء البسيطة في الخليط لا يخلو إما أن يكون مما لا يتجزأ أصلاً كالنقطة ، فيلزم أن لا ينتظم منه ومن غيره متصل ، وقد فرغ من هذا . وإن كان جسماً فيلزمه لا محالة شكل ؛ فإن لكل جسم طبيعي شكلاً طبيعياً . ويلزمه أن يكون شكله مستديراً ؛ لأنه بسيط ضرورة ، ولأنه لا يفعل ، فلا يغلب على شكله ألبته . وإذا كانت أشكالها مستديرة لزم أن يقع هناك فرج خالية . وهذا مخالف للحق ، ولذهبهم جميعاً .

ومما يجب أن يؤخذوا به حال الكامن ، وأنه ما الذي يوجب بروزه ، أ قوة طبيعية له ، فيجب أن لا يتأخر إلى وقت ، أو سبب من خارج ؟ وذلك السبب من خارج إن كان حركة فلا يخلو إما أن يؤثر فيه أثر أو يحدث فيه قوة حركة وانبعث يتبع ذلك الأثر وتلك القوة حركة منه ، فيكون قد انفعل عندهم الشيء انفعالا في الأثر ، واستحال فيه ، وصحت الاستحالة ، أو يكون تحرك بلا أثر ينفذ من المحرك إلى المتحرك ، بل إنما يحرك بجذب أو دفع ، أو غير ذلك . فإن كان الجذب أو الدفع بحماسة وجب أن يكون المحرك إلى خارج قد نفذ أولاً إلى غور الجسم فلاقي كل جزء من الكامن الذي يبرز . فيجب أن يكون كل مستحيل عندما يستحيل يعظم حجمه لنفوذ الجاذب أو الدافع فيه ، وإن كان لا يحتاج إلى مماسة ؛ بل إلى حد ما من المجاورة .

(١) م : إذا // م : - محرقا // ط : بكيفية ، وفي د : ليس يحرق بكيفية محرقا بكيفية // م : سا : - بكيفية ( الثانية ) وفي ط : يحرق ( ٣ ) م : - لا ( ٦ ) م ، د لا يفعل + فلا يفعل ( ٧ ) سا ، د : يكون هناك ( ٩ ) ط : يؤخذوا ( ١ ) ، وفي « د » آخذوا // د : « بردا » بدلا من « بروزه » ( ١٠ ) د : أهي قوة // ط : وقت ما // م : أم سبب ( ١١ ) د : - كان حركة وفي « سا » حركة + أو حركة ، // في د : إن حركها ب ، د : فيها ( ١٢ ) م : - قوة . // د : قوة // سا : منها // م ، ب : عندها . ( ١٣ ) م ، ب : - فيه ط : وصت // م : يتحرك ، وفي « د » : قد يحركه // ب : يتقدمه ( ١٤ ) سا ، د : المحرك منه ( ١٥ ) م : والدفع بغير مماسة // ط : بمماسته // ط : فقد . // د : ان كور الجسم ( ١٦ ) ط : جزء من المحرك في الكامن .

ونحن نشاهد أن مجاورة الحار تسخن ، ومجاورة البارد تبرد . ونعلم أن الكامن ممكنه ، قوى كثيرة ، وإنما تقل في الظاهر . فإن كان المبرز هو مجاورة الشبيه ، كيف كانت ، فلم لا تحرك الأجزاء الكامنة المتجانسة المتجاورة بعضها بعضا إلى البروز ، إن كان سبب البروز والظهور مجاورة الشبيه ؟ وإن كان المجانس ليس سببا للبروز لأنه مجانس فقط ؛ بل لأنه مجانس بارز فهو محرك نحو جهته (ويميل) نحو مقابله ، فلأن يجذب الكامن إلى مجاورة الأقرب إليه الكامن ، أولى من أن يجذب إلى مجاور تحول بينه وبينه بالصد الآخر ، اللهم إلا إن قيل إن السبب في ذلك أمران :

أحدهما : هرب الضد الظاهر إلى خلاف جهة الضد .

والثاني : انتقال الضد الآخر الباطن إلى شبيهه الذى هو ضد المارب .

- فيجب أيضا أن يكون الظاهر البارز يهرب من الكامن اللهم، إلا أن يجعل الأغلب ١٠ أجذب . ومعلوم أن الذى يلي جسما من جهة واحدة يتحرك إليها بالاستقامة هو ما يساويه . تم إن فصل شيء فهو مبين لذلك خارج عنه لا ينفع أن يقال باشتداد القوى عند ازدياد المجاورات وهو استحالة ثم إن لم يكن الضد عند الاستحالة . يمكن ، ولكنه يكون مخالطا لضده مخالطة غالبية ، فإذا أراد أن يستحيل المستحيل لتحلل هو ، وفارق ظاهر المستحيل ، أو ظاهره وباطنه ، فيبقى الضد الآخر صرفا - لم يخل إما أن يكون مع تحلله يسد ضده ١٥ مسده أو لا يسد مسده . فإن لم يسد مسده وجب أن يكون كل مستحيل ينقص حجمه أو يكون كل مستحيل يتخلخل وينتفش . وإن كان قد يسد ضده مسده ، على سبيل

(١) م ، ط : يسخن . . . يبرد (٢) م : ممكنة كثير // ن : قوى كثير // د : مجاورة الشبيهة

(٣) د : يتحرك الأجزاء // م : المجاورة (٤) د : الشبيهة (٥) م : إلى جهة ، وفى د . إلى جهته

// م : ميل // م : مقاومة (٦) د : منه إليه الكامن (٧) د : بالصد الظاهر

(٩) ب : شبهه (١٠) سا ، د : عن الكامن (١١) م : تحرك

(١٢) م ، ب : نصل ، وفى سا : فضل ، وفى د : حصل // ب : هو . // ط : أو يقال ،

وفى « د » إذ يقال // سا : بانسداد . (١٤) ط : وإذا // د : فإذا أرادت

(١٥) م : فبقى // سا : مع تخلله (١٧) م : يتحلل // م : وينفس ، وفى سا : ينتفش

// م : - ضده .

الورود من خارج ، لا على سبيل البروز ، فلم صار الشيء الذى يبرد بعد الحرارة ينقص حجمه ، اللهم إلا أن يكون الذى يتحلل حاره ، ويظهر بارده لا يسد ضده مسده ، ويكون الذى يتحلل بارده ، بالضد وهذا تحكم . ومع هذا كله ، فإن ذلك البارد يسخن مرة أخرى ، والحرار يبرد مرة أخرى ، كل ليس دون الأول ، ويجب أن يكون دونه ، لأن التحلل صرفه ومحضه ، أو ترك فيه من الضد شيئاً يسيراً .

وأما المذهب الذى يخالف الكون ، ومع ذلك يشابهه فى أحكام ، وهو أن الحار مثلاً لن يبرد بالانكشاف عن بارد كمين ، ولكن يرد عليه من خارج ما يخالطه ، وهو بارد ، فيغلب عليه البارد ، والبارد لن يسخن بالانكشاف عن حار كمين ، لكن يرد عليه من خارج ما يخالطه وهو حار ، وأنه ربما كان بعض الأجسام قوى القوة فى كفاءته ، فيكون القليل منه فى المقدار يظهر قوة كثيرة ، كمن يورد عفرانا قليلاً على لبن كثير فيصبغه . فربما لم يكن للوارد كبير أثر فى زيادة الحجم ، وكان له كبير أثر فى زيادة الأثر .

وقد يجوز أن يكون الضد الوارد طارداً لصدّه ، وربما احتاج إلى أن يطرد ما يساويه فى المقدار . وربما احتاج أن يطرد ما هو أكثر منه . وربما بقى أن يطرد ما هو أقل منه ، حتى يظهر أثره . وربما لم يحتج أن يطرد شيئاً ألبتة ؛ بل جاء بزيادة . وهذا المذهب ليس بمذهب ضعيف .

فما يدل على فساد هذا المذهب أن جبلاً من كبريت تمسه نار صغيرة قدر شعلة

- 
- (١) ط : ينقض (٢) م : يتحلل جاره // د : ينحل (٣) د : - والذى // د : تحلل ، وفى م : يتحل // د : باردة لصد // م : يحكم // ط : - فان // (٤) د : برد (٥) م : بعضه // سا : يترك ، وفى د : ترسب . (٦) م : هو (٧) ب : - لن // د : يرد (٨) د : عليه النار // ط : لم يسخن ، وفى د : أن يسخن (٩) ط ، د : ولاسكن // ط : فانه (١٠) م : عفرانا (١١) ط : فى لبن // ط ، د : كثيراً (١٢، ١١) ب : أثر كبير (١٣) د : لصد // م : - أن ، وفى د : - إلى (١٤) م : وما يساويه // ط : إلى أن . (١٦) م : ليس مذهبا ضعيفا (١٧) م : بمسه .



مصباح ثم تنحى عنه بمجلة مبعدة، فيشتعل كله نارا . فإن كانت الاستحالة إنما هي ورود المخالط من المجاور ، فيجب أن يكون الوارد عليه لا أكثر من جميع تلك الشعلة ؛ بل نعلم أن الماسة لن تقع إلا في زمان غير ذي قدر . والمنفعل عن الشعلة المداخل للكبريت لن يكون ، إن كان ، إلا جزءا لا قدر له . فهذا الآخر كله إما أن يكون حادثا عن الاستحالة ، أو يكون على سبيل الكمون المذكور . وقد بطل الكمون ٥ فبقيت الاستحالة .

وإن كانت النار اليسيرة القدر تفعل تسخيننا وإحراقا شديداً لشدة قوتها فعود الشيء إلى البرد لا يخلو إما أن يكون بمفارقة تلك النار اليسيرة ، فيجب أن لا يكون نقصان الحجم الكائن عند البرد أمراً محسوساً ؛ بل بقدر ما انفصل . وإن كان بورود البارد، ويحتاج ضرورة إلى بارد كثير حتى يغلب تلك النار اليسيرة أو يخرجها ، فيجب ١٠ أن يكون المقدار محفوظاً ، إن لم يكن زائداً ، اللهم إلا أن تجمل النارية إذا انفصلت استصعبت شيئاً كثيراً من الجسم . فما بالها ، إذا سخنت مرة أخرى وجاءت يسيرة صرفة ، وليس معها الرقيق المستصعب أعادت ذلك الحجم بحاله ؟ وإن كان الجمد إذا وضع عليه شيء فبرد ذلك الشيء لتحلل أجزاء منه ومخالطته إياه ، وكان المداخل يطرد مثل نفسه وجب أن تحفظ الحجم أو يطرد أكثر من نفسه وجب أن يكون المعيد ١٥ إلى الحالة الأولى بالمخالطة حاراً أكثر من البارد الداخل ؛ فكان الحار أضعف ، في القوة ، من البارد .

- 
- (١) م : ينحى // د : وإن // سا ، ب ، ط ، د : كان لا استحالة // سا ، نج ، ط ، د : وإنما هو  
(٣) م ، ط : يعلم // م ، ط : يقع . // سا ، م ، د : والمنفصل ، وفي ط : والمنفصلة  
// د : المداخلة (٤) نج ، د : أن يكون // ب : « الآخر » بدلا من « إلا جزءاً » ، وفي د :  
الأجزاء (و) في جميع النسخ ما عدا « ب » : فهذا الأجزاء .  
(٧) م : يفعل // م : إحراقا وتسخينا وفي ط : أو إحراقا // د : شديدة .  
(٨) د : « التي وإن » مكان « الشيء إلى » // م : الأجزاء اليسيرة (٩) ب : ورود // د :  
لورود النار (١٠) ط : فيحتاج // (١١) ط : يجمل // م ، سا : النار (١٢) // ط :  
مستصعبته (١٣) م : الجهد (١٤) م : ومخالطتها (١٥) م : أو كان يطرد (١٦) د : المخالطة .

وهذا لا يستمر على هذا الأصل . فإنهم يحوجون إلى أن يجعلوا قليل النارية كثير القوة . ومع ذلك ، فما السبب في انفصال أجزاء الحار عن الحار في جهة ما يجاوره ، وانفصال أجزاء البارد عن البارد في مثلها ؟ فإن كان السبب فيه حركة طبيعية ، فيجب أن يكون في جهة واحدة لا غير . وإن كان السبب فيه أمرا من خارج يسلب تلك الأجزاء عن مقرها فلا أن يسلبها عن غير الجنس أولى . فلم لا ينسلب عن المجاور ؛ بل يتمكن فيه وينسلب عن الأصل ؟ وكيف يتسخن الهواء بالحركة الصرفة ، أو الماء بالمخضضة ويزداد حجمه ، حتى إن المخضض ينشق ، وليس هناك وارد ألبته ؟ وكيف يرد هناك وارد ، والجسم يشاهد أنه متحرك عن مركزه ، منسبطا بحيث يرى متدافعا من كل جهة ، لا من جهة واحدة ، بحيث يقوى على أن يدفع شيئا إذا أراد أن ينفذ فيه ؟ وكيف ينفذ جسم في جسم وهو مملوء دافع عن نفسه ، إلا بقوة شديدة أقوى من قوته في مستقره ، فيقدر على تفريق اتصاله ونفوذه فيه ، وليس يحيط بالجسم المحرك المخوض أو المخضض شيء حاله هذه الحالة ؟

وجملة النار المسخن بها ما يسخن أيضا ضعيفة المقاومة تدفع بأدنى قوة . فكيف يكون لها ، لو كان التسخين بها لا بالمخض ، أن تقدر أجزاءها على خرق الجسم المجتمع في الإناء الصلب وتحريكه والنفوذ فيه ، حتى تختلط به ، ثم تبلغ أن توجب تموجه بالمدخلة تمرىجا انبساطيا يقاوم كل صلب ؟ ثم كيف يدخل منه في الإناء الصلب إلا قدر ما يسع ، إما في خلاء أو في مكان أخلاء عن غيره لنفسه ؟ فإذا امتلأ لم يكن يدخل ، فلم يجب انشقاق ؛ لأنه الانشقاق هو بسبب أن المحشو في الإناء ليس يسع الإناء

(١) م : فهذا // ب : محوجون ، وفي د : محجون (٢) م : - عن الحار .  
(٣) م : الباردة (الأولى) // د : في ذلك (٤) سا : أمر (٥) م : من مقرها // ط : كان أولى // ب : يسلب // سا : المجاوز (٦) م ، ط : والماء // م ، سا : للمخض (٨) بخ : وارد + الجسم // م : يتحرك (٩) م : - لا من جهة واحدة // م ، ط : وبحيث (١٠) م : فكيف // د : - في جسم // م ، سا : - وهو (١١) ب ، سا : إيصاله // سا : الجسم (١٢، ١١) م : المخوض - أو (١٣) ب : المسخنة // د : المقاومة // م ، ط : يدفع (١٤) م : بالمخض ، وفي د : بمخضه // م ، ط : يقدر (١٥) سا : والإناء // م : يوجب ، وفي ط ، د : سا : يوجب (١٥-١٦) سا : تمرىجه . تمرىجا ب : تمرىجا (١٦) د : انبساطا // م : يقدر (١٧) د : أخلاء (١٨) م : ليس يسع الإناء

ومالم يدخل في حشوه ، بعد ذلك ، شئ فمن المحال أن يكون باطنه لا يسع غيره ، بحيث ينشق عنه ، بل إنما يكون لا يسعه ، بحيث لا يدخل فيه . فإن دافع فإِنما يدافع الداخل . فيجب إما أن يقل الإناء ، وإما أن يشقه حيث المدخل . وربما كان الإقلال أيسر مؤونة من شق آنية من حديد أو نحاس . فلم لا يقل ، بل يشق في موضع غير مدخله ؟

- وأنت إذا تأملت تولّد نفاخات الغليان المحشوة جرماً مندفعاً إلى فوق ينشق عنه الغالى ، ويتنفش هو في الجو ، تولداً بعد تولد ، بحيث لو جمع حجم الجميع لبلغ أمراً عظيماً ، صدقت بأن ذلك ليس لنار تداخله ، وصدقت بصحة القول بالاستحالة في الكيف ، والاستحالة في الكم ، ورأيت الشئ يصير أضعافاً مضاعفة بنفسه من غير زيادة جرم عليه .

---

(١) م : مالم (٢) د : المدخل (٤) د : أو نحاس . (٥) سا : الفليات // م : المحسوبة  
(٦) ط : وينتفش ، وفي د : وينشق // سا ، د : حجمه . (٧) م : صدقت أن // د :  
لناء // م ، ط : يداخله (٧) م : فالاستحالة ، وفي سا : في الاستحالة .

# الفصل الخامس

## فصل في

مناقضة أصحاب المحبة والغلبة ، والقائلين إن الكون والفساد

بأجزاء غير الأجزاء الغير المتجزئة من السطح

واجتماعها واقتراقها

٥

وأما مذهب صاحب القول بالمحبة والغلبة فالحق ينقضه بما يشاهد من استحالة العناصر بعضها إلى بعض ، وهو نفسه ينقض قوله ؛ إذ يرى أن للمحبة سلطاناً عليها يجمعها إلى طبيعة واحدة ؛ فلا تكون ناراً ولا هواء ولا ماء ، ولا أرضاً . ثم إذا عادت الغلبة متسلطة فرقت ، فأحدثت العناصر فتكون صور هذه العناصر من شأنها أن تنسلخ عنها باستيلاء المحبة .

١٠

ثم يجب أن تكون ، على مذهبه ، الألوان لا أكثر من أربعة ؛ لأنها تكون بعدد العناصر . وكذلك الطعوم ، وكذلك سائر القوى النباتية والحيوانية .

وأما مذهب من يرى أن عنصراً واحداً ، يوجب الاستحالة بالفعل والانفعال ، ولا يوجب كوناً ، فقد يبطل بما نتحققه من أن اليابس وحده لا يتكون منه الكائنات

---

م ، ط : الفصل الخامس - العنوان الذي اخترناه هو ما جاء في بخ : ( ٣ - ٤ ، ٥ ) م : باقتراق الأجزاء غير المتجزئة والسطوح واجتماعها // م : واقتراقها وفي ط : هو مثل عنوان « م » مع « الغير المتجزئة » أو السطوح وفي د : مناقضة أصحاب المحبة والغلبة والقائلين إن الكون والفساد باقتراق الأجزاء الغير متجزئة أو السطح واجتماعها ( ٦ ) أصحاب بخ // م : والمحبة ( ٧ ) سا ، د : المحبة . ( ٨ ) م ، ط : فلا يكون ( ٩ ) م : وأحدثت ، وفر « د » : وأحدث ( ١٠ ) م ، ط : ينسلخ . ( ١١ ) ط : يكون ( ١٢ ) م : - والحيوانية ( ١٣ ) سا : - مذهب // بخ : يوجب ، وبقيّة النسخ : فيوجب ( ١٤ ) ط : يحققه

إن لم يخالطه رطب ، ولا الرطب وحده ، إن لم يخالطه يابس ، ولا الرطب واليابس ولا حرّ هناك ، ولا برد ، وأنه لا كون للمتولدات لا عن بارد صرف ، ولا عن حار صرف . فإن الكائنات لو كانت إحدى هذه لم يكن إلا ناراً ، أو أرضاً ، أو هواء ، أو ماء في طبيعته . وليس الأمر كذلك .

- هـ فإذا كانت هذه العناصر والأصول نسبتها إلى الكائنات النسبة وأما نسبة بعضها إلى بعض ، كما يعترفون به ، كاقترانهم ، أو يلزمهم ، وإن لم يعترفوا به - أن كل واحد منها إذا فرض الاسطقس الأول كان راجعاً إلى الآخر بالاستحالة ، ومرجوعاً إليه - فلا يكون كونه أصلاً أولى من كونه فرعاً .

- فإن كانت نسبة بعضها إلى بعض ، في كون بعضها عن بعض ، وبطلان كيفية الكائن عنه عند وجود كيفية الكائن الآخر ، نسبة واحدة ، ونسبتها إلى الكائنات نسبة واحدة - فليس بعضها أقدم فيما بينها من بعض ، ولا بالقياس إلى الكائن .
- ١٠ فكفى بهذا المذهب خطأ أن يجعل النار عارضة للماء ، وهو ماء ، أو المائية عارضة للنار ، وهي نار .

فلننقض الآن مذهب القائلين بالأجرام الغير المتجزئة .

- أما مذهب السطوح فهو أرك وأضعف . وقد سلف من أقولنا ما هو كفاية في إبطاله .
- ١٥

وأما ما قيل في مناقضتهم إن السطح ، لو كان له ثقل ، لكان يجب له أن يكون

(٢) ط : للمتولدات عن بارد // م : « نار » (٥) سا : وإذا

(٦) م : يمتزف (٧) م : الاسطقسين ، وفي ب : الاستقص سا : بالإستحالة - إليه // د : مرجوعاً // م ، ب : ولا يكون (٩) د ، ب : فإذا كانت ، وفي ط : وإذا (١٠) د : كيفية دخول (١١) م : فيماس (١٢) م ، ب : وكفى // ط : النارية // سا ، د : وهو نار (١٤) م : غير المتجزئة (١٥) م ، سا : فأما ، وفي ط : وأما (١٦، ١٥) د . - فهو أرك وأضعف . وقد سلف من أقولنا « إلى قوله وأما ما قيل في مناقضتهم إن السطح » (١٥) ط : وهو أرك (١٧) م : أبطلهم أن السطح وفي « ط » مناقضاتهم

للخط . ثم للنقطة ثقل . ثم اشتغل بأن النقطة لا ثقل لها ، بأنها لا تنقسم وبغير ذلك مما لا يوضح عدمها للثقل — فليس ذك بياناً برهانياً ، بل نوعاً من التمثيل والأحرى الأولى . فلا حاجة بنا إلى سلوك ذلك المسلك .

وأما مذهب القائلين بالأجرام الغير المتجزئة وأشكالها فنقض مذهبهم

٥ من وجوه :

من ذلك أنهم إذا جملوا هذه الأجرام متشابهة الطبع وفي غاية الصلابة ، حتى لا تنقسم ، فلا يخلو ، بعد وضعهم ذلك، أن يقولوا : إن أشكال هذه الأجرام ومقاديرها أمور لا تقتضيها طبيعتها ؛ بل تعرض لها من خارج . فإن كانت تقتضيها طبيعتها ، وطبيعتها واحدة ، فيجب أن تكون أشكالها ومقاديرها واحدة غير مختلفة. وإن كان ذلك قد عرض لها من خارج فطباعها مستعدة لأن تقبل التقطيع والتشكيل من خارج، فطباعها بحيث تقبل القسمة والاتصال ، فيجب أن يكون كل جزء منها بحيث يجوز عليه الفصل في نفسه والوصل بغيره .

وأيضاً ، إذا كانت هذه الأجزاء مختلفة بالصغر والكبر فغير مستحيل أن تنقسم سطوحها المحيطة بمماسات سطوح أخرى ؛ فتكون حينئذ سطوح من جسم واحد غير سطوح أحدها لا محالة ، ويكون المحاط بسطوح أحدها ، لا محالة ، غير المحاط بسطوح التي هي غير لها . وتكون متصلة مع الغيرية بأن لها حداً مشتركاً . وطبيعة كل جسم طبيعة جرم منها خارج عنها . فتكون الجائزات عليها واحدة ، فيكون من طبيعة ذلك

(١) د : النقطة // م ، ط ، د : ينقسم . (٢) م : نوع (٣) م : والأخرى // م : ولا حاجة — بنا

(٤) م : غير // ب : مذاهم . (٦) م : — أنهم // د : الطبايع

(٧) م ، ط ، د : ينقسم // د : وضعهم — ذلك . (٨) سا : — لا

(٨) م ، سا ، د : فقتضيا (٩) د : — وطبيعتها وفي ب : فطبيعتها // م ، ط : يكون

(١٠) م ، د : — قد // م : وطباعها // م ، ط : يقبل (١٣) م : الأجرام مختلفة .

// م ، ط ، د : ينقسم (١٤) المحيط بها // ط : بمماسات ، وفي د : بمماسات // م ، ط : فيكون

// سا : واحدة (١٥) م : — أحدها لا محالة // ط : أحدها (الثانية) (١٦) ط : غيرها // د

فقط : الغير له // د . فطبيعة (١٧) م ، ط : فيكون

الخارج جواز الاتصال بما اتصل به منها من طبيعته . فإن لم يتصل به فلعائق  
قسرى غريب .

وقد قالوا أيضاً: إن هذه الأجرام يتألف منها أولاً الهواء والماء والأرض والنار .  
ثم بعد ذلك تتألف منها سائر المركبات بتأليف ثان ، وإن الهواء والماء والأرض  
والنار تتكون بعضها من بعض على سبيل الافتراق والاجتماع ، وإن كان قوم منهم قالوا  
إن النار لا يتكون منها شيء آخر .

وقالوا : إن هذه الأربعة العناصر قد تتقوم من أجرام متشكلة الشكل ، مختلفة  
فى العظم والصغر . فالمثلثات المقومة للهواء مخالفة فى العظم للمثلثات المقومة للماء ، وأنه  
ليس الأرض كلها من مكعبات ؛ بل قد يكون فيها مثلثات ، لكنها كبيرة ،  
ولا الهواء كله من مثلثات ؛ بل قد يكون فيها مكعبات ، لكنها صغيرة . وبعضهم  
جعل للنار أجزاء كرية ، وبعضهم جعلها من مثلثات صنوبرية تحفظ شكلها . وبعضهم  
لم يجعل لها شكلاً محفوظاً منها ؛ بل جعلها متبدلة الأشكال بما فيها من لطافة  
تنبسط بها وتلتحم .

ومن جعل النار كرية جعلها كرية ، لتتمكن من سرعة الحركة . ولم يعلم أن الكرية  
تعين فى التدرج ، وأن الزاوية الحادة أعون منها فى النفود سوياً ، وأن النار لا تسمو  
متدحرجة .

ومن جعلها صنوبرية جعل طرفها الذى يلى فوق حاد التقطع .  
وجعلوا الأرض مكعبة لتكون باردة وغير نافذة . ولم يعلموا أن الأرض أيضاً

---

(١) م : - منها // د : ما من (٤) م : يتألف  
(٧) م ، ب : وإن // م ، ط : يتقوم // م : متشبكة (٨) م : مختلفة // م : - العظم  
// د : للهواء (٩) سا : صلبات // د : كثيرة (١٠) م : كلها // د : بل قد يكون منها مكعبات  
لكنها كثيرة صغيرة (١١) م ، ط : يحفظ .  
(١٢) ط : لطايفه (١٣) م ، ط ، د : يلتحم (١٤) م ، ط : ليتمكن // سا : يعلموا (١٥) م : الزوايا  
// سا : شوياء ، وفى د : السوء سوياً فان // م يسمى (١٧) م : يحمل // سا : - يلى (١٨) م : - أن الأرض

سريعة الحركة إذا فارقت مكانها أسوة النار ، وأن النار تسكن أيضاً . ولم يعلموا أيضاً أن الإحراق ، وإن كان بتفريق الزاوية للاتصال ، والتكعب بعدم ذلك ، فيجب في الأرض أن لا تحرق فقط ، لا أن توجب ضده ، وهو أن يبرد . ولم يعلموا أنه إن كان الإحراق بالزاوية فالتبريد يجب أن يكون بضد شكل الزاوية . ولا شكل يضاد شكلاً . ولم يعلموا أن الصنوبرى يلاقى بتسطيحه أكثر مما يلاقى بزاويته . ٥

وكان يجب أن يكون أكثر أحوال النار أن لا يخرق ، وذلك بأن يلاقى بالبسيط . وإذا قد حكينا صورة مذهبهم فلنرجع إلى الوضع الذي فارقناه من إلزامهم بغير هذه الأجرام ، فنقول :

١٠ منهم إذا كونوا من الهواء ماء لهم ، ضرورة ، أن يصغروا المثلثات وينقصوها ، والنقصان عندهم لا يكون إلا بأخذ شيء وهضمه من المنقوص ، فيجب أن ينقسم بالانفصال .

وكيف جوزوا أن يكون من الأرض ماء ، والأرض من مكعبات والماء من مثلثات . وكانهم جوزوا أن يتثلث المكعب . فقد وجب ، كما قلنا بديا .

١٥ وأيضاً، فإن ذا العشرين قاعدة ، وهو الهواء إذا استحال ماء يتركب ثمانية ثمانية من أجزائه ، وفضلت أربعة لا تستحيل ماء . وليس شيء من أجزائه أولى بأن ينبعث إلى تركيب الهوائية منه من الآخر ، حتى يفضل أربعة بأعيانها يلزم أن يتركب منها لا محالة نار أو جسم آخر ، إن أمكن ، أو يتعطل تركيبه ولا يكون شيئاً ألبته . وعندهم

---

(١) ط : يسكن // ب : — أيضاً (٢) م : الإحراق وإن // م : الاتصال // د : بالتكعب وفي سا : والتكعب (٣) د : برد (٤) م : — الإحراق // سا ، د : والتبريد (٥) د : — أن // م ، ط : ل ضد ، وفي د : ل ضده // م ، د : الزاوية وفي « ب » : ذى زاوية (٥) م : بتسطيحه ، في « د » : بتسطيحه // ط : بزاوية (٧) ب بوان // د : تغير (٩) م : بالماء // م : ينقصونها . (١٠) م ، ب : المنقوص (١١) د : بانفصال (١٢) د : فكيف // د : في الأرض // د : وإنما من مثلثات (١٣) سا : يثلث (١٤) د : استحالت // سا : فركبت بمائية . (١٥) م ، ط : يستحيل (١٧) سا : وجسم // م ، سا : وإن // م : فلا // ط : شيء



أن لا تركيب إلا وهو أحد هذه العناصر أو المركبات منها . والماء إذا صار هواء صار أعظم حجماً، وصارت المثلثات أكبر . فكيف يكون ذلك إلا أن يكون قد تخللها جسم غريب ، فلا يكون ذلك هواء بسيطاً، أو يكون قد تخللها خلاء تباعدت به تباعداً يحصل به الحجم الهوائى ؟ فيلزم من ذلك أن يكون نوع من الجمع والتفريق يوجب أن يكون بين الأجرام بعد فلان محدود ، ونوع آخر يوجب خلافاً ، حتى يكون الجمع والنضد والتأليف نفسه مما يوجب في طباع تلك الأجرام أن يهرب بعضها من بعض هرباً إلى بعد غير محدود ؛ فيحدث لها حركات عن طبيعتها ، لا عن قاسر هي حركات متضادة متخالفة بها ينسبط إلى حد محدود ، وهذا كله محال .

- فإن كان الماء إنما كان ماء من قبل أن صار هواء بأشياء تخللت الآن عند استحالتة هواء ولم يستحل هواء ، وتلك الأشياء المتخللة كانت هي الجامعة المفرقة ما بين الأجزاء التي تباعدت عند استحالتها هواء ، فلم يستحيل الهواء مرة أخرى من غير أن يكون فيه تلك المتخلفات ، ومن غير أن يأتيها شيء من خارج ؟
- ثم إن كانت التراكيب من هذه الأجرام من غير أحوال وشروط أخرى وحدود توجب الطبيعة تقديرها على حدود محدودة من القرب والبعد توجب مغايرة في الطبايع فواجب ، ضرورة ، أن يكون التغير في الطبايع غير متناه ضرورة ؛ لأنه وإن كان لنا أن نجعل لكل طبيعة حداً في اللطافة والتخلخل ، وفي وقوع الخلاء في خلله فلذلك الحد عرض إذا تعداه صار في تخوم غيره . فيكون كل واحد من ذلك متناهياً ، لا سيما إن كانت العناصر هي الأربعة على ما سلموها ، وكان لكل منها في ذلك منها حد لا يعدوه ، فكانت الحدود ، ولا محالة ، محدودة بين أطراف .

---

(١) د : ألا هو م // م - : طار هواء م // م : صارت (٤) د : والتقدير (٥) ب : به للأجرام م // م : ثلاثي // د : محدد أو نوع // سا ، د : يصير الجمع م // م : والفضل (٦) د : بما يوجب (٧) د : - غير (٩) : تختلف (٩ ، ١٠) ط : عن استحالتة (١٠) م - : فلأن كان الماء إنما كان ماء من م // م : يستحيل م // م : المختلفة (١١) م : يستحل (١٤) م ، ط : يوجب // د : حد محدود (١٧) م ، ط : يوجب (١٨) : - كان م // م : حداً من (١٨) م ، سا ، د : فلذلك . (١٨) م ، سا - : هي م // م ، سا - : منها م // م ، ط : يتعداه (١٩) م ، ط : وكانت . ط : لا محالة م // سا ، ب : معدودة م // م : من أطراف .

فإذا أخذنا بين الأجرام بعداً أكثر من البعد الذى بين أجزاء النار مثلاً وجب أن يحدث نوع آخر من التأليف خارجاً عن تأليف الأربعة . وليس لازدياد حدود الأبعاد (حد ونهاية) اللهم إلا أن يجعلوا لبعض الأربعة حداً فى التخلخل . غير متناه ، حتى إذا كانت أجزاء أربعة يكون منها الصنوبرية النارية ، وواحد منها بالحجاز والآخر بالعراق والباقيان على مثل ذلك من بعد ، ما كان من الجملة نار واحدة . ٥

والعجب العجيب تجويزهم أن يكون جسم واحد من أجزاء متباعدة متفرقة فى الخلاء ولو ببعد قريب . فإن الافتراق إذا حصل لم تحصل منه نار واحدة ولا أرض واحدة إلا فى غلط الحس . وإذا لم تكن نار واحدة موجودة لم تكن نيران كثيرة بالفعل . فما معنى تأليف النار والهواء من تلك الأجزاء ، والصورة هذه الصورة ؟

ثم لو اضطر مضطر أجزاء المؤلف من أربع قواعد مثلثات ، حتى اجتمعت وتلاقت ، لم يخل إما أن تبقى النارية ، فتكون النارية ليس التخلخل بالخلاء شرطاً فى وجودها ، أو تبطل ، فيكون تأليف موجود ، وليس عنصر أولى به من عنصر . وقد منعه وبئس ما عملوا ، إذ كانت هذه الأجرام بأفرادها لا كيفية لها عندهم ، وتحدث كيفيتها بالاجتماع . وكان يجب أن يكون تأكيد الاجتماع أعمل فى تظاهرها على حدوث الكيفية منها . ثم من العجائب أن يكون الأجرام لا كيفية لواحد واحد منها فى مجموعها حرارة أو برودة . وليس ذلك ألينة فى فرد فرد من ذلك المجموع ، حتى لو مست الجملة ، ١٠

(١) نجد فى المخطوط « د » فى ورقة ٦٣ ، وجه : تكراراً كبيراً ، إذ يعود بنا مرة أخرى إلى الوراء ص ٥ من المخطوط ثم يتصل الكلام مرة أخرى ابتداء من ورقة ٦٦ ، وجه فى ثلثها الأخير // سا : أخذنا ، وفى ط : أخذنا ما ، وفى د : أخذ بعد بين // سا ، د : بعد . (٢) م ، ط : فليس // ط : للازدياد (٣) د : البعض . // سا ، د : الأربع . (٥) سا : الباقيات // د : مثال // د : البعد // ط : كان . (٧) م : - لم تحصل // م : والأرض // م : غلط (٨) م ، ط : يكن // سا ، ب : موجودة واحدة (١٠) ط ، د : - لو // د : مع أربع // سا : - حتى اجتمعت (١١) م ، ط : يبقى . . . فيكون // سا : التحلل (١٢) م ، ط : يبطل // ، ط : أولاً // ط : - به (١٣ ، ١٤) م ، سا : ويتبين ما عملوا (١٣) م ، ط : يحدث // د : باجتماع (١٤) ب : فكان (١٥) ط : - العجائب // م ، سا : الاجرام ، وفى د : - الفلكية (١٦) د : - ذلك // م ، سا ، ط ، د : - فرد الثانية .

ولم يشك أن كل واحد من أجزائها إنما يلاقى حينئذ ما يساويه ، فإن كان ذلك الواحد لا يؤثر فيما يلاقيه ، وكذلك كل واحد آخر ، فيكون ليس عن آحاد التماسات فعل وانفعال ؛ بل سلامة ، والجملة غير سالمة ولا مسلمة . وإن كان الاجتماع يوجب أن تحدث الحرارة سارية في الجميع ، حتى تكون في كل فرد أيضا لمجاورة قرينه ما لو انفرد عنه لم يكن . فيكون من شأنها أن يستحيل في الكيف . وقد امتنعوا من ذلك ، وهو ٥ يضاد متوخاهم في مذهبهم .

ثم لا يشك في أن للأجرام حركات طبيعية . فإن كانت الحركات الطبيعية تصدر عن جواهرها وجب أن تكون حركاتها متفقة ، وأن لا يكون في العالم حركتان طبيعيتان متضادتان . وإن كانت تصدر عنها لأشكالها ، وأشكالها غير متناهية عند بعضهم ، فالحركات الطبيعية كثيرة جدا ، وليس كذلك على ما علمت ، وأيضا فإن ١٠ الحركات الطبيعية غير متناهية . وقد أوضحنا أنها لا تكون إلا متناهية . وهي متناهية عند آخرين منهم ، ولكن كثيرة جدا ، فوجب أن تكون أصناف الحركات الطبيعية المتضادة موجودة . وقد عرف من حالها أنها إنما تصدر عن قوى متضادة ، فيجب أن يكون في الأشكال أشكال متضادة . وقد منع ذلك .

وأما ما ظنوه من أن عديم الزاوية ضد لذي الزاوية فيجب أن يكون للمستدير ضد ، ١٥ وليس كذلك ؛ فإنه إن كان للمستدير ضد ففرضنا المستدير نوعا واحدا ، أو فرضنا من المستدير نوعا واحدا وجب أن يكون اصدار المستدير أنواعا من الأشكال بغير نهاية ، وأما جنسيا أعم من كل شكل مضلع منوع ، وضد الواحد في النوع واحد في النوع .

// د : يوشك الجملة ، ولم يوشك الجملة ، ولم يوشك .

(٣) م : مسلمة // سا : فإن // م : يبحث (٤) م ، ط : يكون // م : قرينة // ط : بمجاورة // م : عنها (٧) ط : نشك // ط : يصدر (٩) سا : متضادتين (١٠، ١١) سقط في م : // كثيرة جداً ، وليس كذلك على ما علمت ، وأيضا فإن الحركات الطبيعية (١٣) م ، ط : يكون // ط : عرفت . لأنها تصدر (١٥) م ، ب : فأما // م : العديم ، وفي سا : عدم (١٦) م ، ب ، سا : فليس // ط : فرضنا (الأولى) (١٧) ط ، د : - أو فرضنا من المستدير نوعا واحداً (١٨) ب ، ط : أو أمرا ، وفي د : أمر // ب ، ط ، د : الشكل المضلع المتنوع

وأما كون هذه الأجزاء غير متناهية ، وخصوصا على قول من يقول إن صورها متناهية ، فإن ذلك بين البطلان مما قيل في أمر غير المتناهي .

فأما الذين يعترضون على هؤلاء ، ويقولون أن الاجتماع والافتراق لا يغير الطبايع والصور ، كما أن الذهب إذا سحل ثم جمع فإن هذا ليس باعتراض صحيح . فإنهم يقولون إن السحل لا يرد الذهب إلى أول التأليف الذي يكون به ذهباً ، بل هذا الذهب المحسوس عندهم ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندهم مياه كثيرة متجاوزة ، وإن أول اجتماع ذهبي ودمائي غير محسوس ، فكيف يحس بالتفريق إذا وقع فيه . وتركيب الترياق من أدوية مختلفة يحدث فيها صورة الترياقية بالاجتماع ، ثم لا يقدر بعد امتزاجها على أن يقسمها الحس ، ألبتة ، قسمة بحيث تخرج الأقسام عن الترياقية ؟ وليس في ذلك أن الترياقية لم تحدث عن اجتماع وامتزاج . ١٠

وكذلك الذي يقال لهؤلاء إن الهواء لا شكل له والماء لا شكل له ، وإنه يقبل كل شكل . أما أولا فهو كاذب . فإن الماء إذا لم يعرض له عارض باللقاء تشكل كريا . وكذلك الهواء وجميع البسائط .

وأما ثانياً فإن هؤلاء إنما يوجبون الشكل المذكور للماء الواحد بالتأليف الأول ، وما بعد ذلك فلا يمنعون ألبتة أن تتألف الجملة الكثيرة منه على أشكال يتفق لها ، ولا يوجبون لمجموع المياه شكلاً يوجبونه لأول تأليف المياه . ١٥

وكذلك ما قيل من أن الجسم السائل ينعقد حجراً ، والمتحجر يستحيل ماء من غير

---

(٣) م : - والافتراق // م : بغير (٤) في جميع النسخ : كل سحل ومعناه قشر ، وفي ط : سهك .

(٥) م : التمثل (٦) م : ذهب كثير وهذا الماء المحسوس عندهم // م : متجاوزة

(٧) د : إما في غير محسوس // م : وكيف // م ، سا : تركيب ، وفي ط : ويتركب .

(٨) ط : امتزاجها - واجتماعها (٩) ب ، د : للحس // م : - بحيث (١٠) م ، ب ، - لم .

(١١) م : - والماء لا شكل له (١٢) سا : فهذا كاذب // م : يشكل ، وفي « ط » : يتشكل .

(١٤) د : أولا (١٦) ط : مجموع // ط : يوجبون // سا : الماء (١٧) م : يسيل .

اجتماع ، ولا افتراق ، ولا انقلاب من هيئة ووضع . فإنه إن زيد في هذه المقدرة شرط الإدراك بالحس ، حتى يصدق ويسلم ، لم يلزم شيء ؛ لأنه ليس يجب ، إذا لم يكن افتراق واجتماع محسوس ، أن لا يكون ألبتة . وإن لم يشترط بل ادعى أنه لم يحدث فيها اجتماع وافتراق واختلاف ترتيب ووضع ، ولا ما لا يدركه الحس ، لم يسلم .

- فهذه الاعتراضات عليهم أشبه بالنكاف والتعنت ، فلنرجع الآن إلى التفرقة بين الكون والاستحالة .

---

(١) د : والافتراق والانقلاب // سا : من وضع وهيئة // ط : او وضع (٢) سا ، ب : نصدق ونسلم (٤) سا : - ما (٥) د : بالتكليف // ب : تفرقة .

# الفصل السادس

## فصل في

### الفرق بين الكون والاستحالة

قد علم أن غرضنا في مناقضة هؤلاء إنما كان بسبب تفصيل أمر الكون والاستحالة ، ثم أحوجنا ، لذلك ، إلى أن تكلمنا في أمر العناصر ، وناقضنا مذاهب في العناصر بعين مناقضتنا إياها على غرض لنا آخر ، وهو معرفة العناصر . والأولى بنا أن نقدم ، أول شيء ، أمر الكون والاستحالة فنقول :

إن المشاهدة تؤدي بنا إلى أن نحكم بأن ماء سيالا يتحجر . وقد دلت التجربة على أن قوما يسلون الحجارة ماء ، ويعقدون المياه حجارة ، وأن الهواء الصافي من غير انجذاب بخارات إليه ينعقد سحابا ، فيسيل ماء وثلجا . وهذا شيء يشاهد في قم الجبال الباردة ، وقد شاهدنا الهواء الصافي أصفى ما يكون . وبالجملة ، على ما يكون في الشتاء من الصفاء ، ينعقد دفعة من غير بخار يتصعد إليه ، أو ضباب ينساق نحوه ، فيصير سحابا أسحم ، ويلقى الأرض ويرتكم عليه ثلجا بكليته ، ومقدار ذلك مقدار رمية في رمية ، فيعود الهواء صافياً لحظة ، ثم ينعقد . ويدوم هذا الدور حتى إنه ينتضد ، من هذا الوجه ، على تلك البقعة ثلج عظيم ، لوسال لغمر واديا كبيرا ، وليس إلا هواء استحال ثلجا وماء .

نحوه ١٢

١٥

(٤) م : تفصيل (٥) د : أخرجنا لذلك (٦) // سا : تعين ، وفي « د » : بغير م : - والأولى بنا سا // ط ، د : - بنا (٧) م : يقدم (٨) ط : يؤدي // سا : لا تتجر ، وفي م : تتحجر (٩) د : « وأن » مكررة (١٠) م ، سا : انجياز ، وفي « د » : الجذاب // ط : بخارات البتة .  
(١٢) سا : « ينساق » بدلا من « ينساق » (١٣) م ، سا : ويرتكم // ب ، د : - مقداراً الثانية (١٤) م ، سا : - في رمية // ط ، د : فيصير الهواء // م ، سا : ويلزم (١٥) سا : في هذا .

وقد يوضع القدح في الجمد مهنّدا فيه ، ويترك فلا يزال يجتمع على صفحته الباطنة من القطر ، اجتمعا بعد اجتماع ، حتى يمتلئ ماء . وليس ذلك على سبيل الرش . فإن الرش من الماء الحار أولى . وأيضاً فإن هذا القدح ، أو آلة أخرى تجرى مجراه ، إذا لم يهّدم كله في الجمد ؛ بل بقي منه طرف مجاوز ، لا على الجمد ، اجتمع أيضاً على طرفه القطر ؛ لأن البرد ينتهي إليه . فيكون ذلك على سبيل إحالة الهواء ماء على سبيل الرش ؛ إذ الرش تكون حيث يلاقى الإناء الراشح فقط . وربما كان ذلك الجمد لم يتحلل منه شيء ولم يعدم ؛ بل كلما كان الجمد أبعد من التحلل كان هذا المعنى أغزر ، وبالعكس هذا يستحيل الماء هواء بالتسخن .

وأما استحالة الأجرام ناراً فمثل السكير إذا ألح عليه بالنفخ وخنق الهواء ، فلم يترك أن يخرج ويدخل ؛ فإنه ، عن قريب ، يستحيل مافيه نارا محرقة . ١٠

وقد علمت كيف يستحيل دهن البلسان في دفعة واحدة نارا . وليس ذلك إلا باستحالة مافيه من العناصر . والخطب إذا كان رطباً عصى النار ، فاجتمع منه دخان كثير هو الأجزاء العاصية منه . وإذا كان يابساً لم يجتمع منه شيء ، أو كان قليل الاجتماع بالنسبة إلى ما يجتمع من الرطب . وليس يمكن أن ينسب هذا إلى أن الأجزاء الأرضية في الرطب أكثر ، فالثقل الذي يصعد بالتسر فيه أغزر ، فإنه ربما كان اليابس أثقل ، ويكون ما يندخن منه وما يترمد جميعاً أقل ؛ بل المائية عسرة الاستحالة إلى النار لشدة المضادة ، وممانعة لما يقارنها من الاستحالة ، والأرضية اليابسة أشد استحالة إلى النارية ١٥

---

(١) م : متهد ما (٢) ط : إذ الرش (٣) م : الماء الحاد // م : القدح وله وفي ب ، د : وآلة // م ، ط م يجرى د : مجراها (٤) ط ، د : مجاور د : - على الجمد اجتمع أيضاً على (٥) م : شيء إليه د : لا على سبيل الرش (٧) م : في التخلخل . (٨) د : للتسخن .

(٩) م ، د : ينحى عليه ب ، د : ولم يترك (١٠) د : ويحرق ، وفي د : وحرق (١١) م ، سا : - في (١٢) د : الاستحالة ما فيه // د : النار (١٣) سا : هي (١٤) م ، سا ، ط : - أن (١٥) م : الرطبة // د : فالتقل // د : ثقل (١٦) م : فيكون // م : يتسخن // د : - منه ، وفي ط : عنه // م يتبرد د : عسيرة // سا : النارية (١٧) ب . ممانعة

ولو كانا لا يستحيلان معاً ؛ بل يتصعدان فقط لكان الدخان عنهما واحداً إذا جمع .  
فأذن الدخان في أحدهما أقل ، مع أنه ليس في الترمد أكثر . فقد استحال مافيه من  
الأرضية إلى غير الأرضية ، ولا غالب هناك إلا النار ، فقد استحال إلى النارية .

وظاهر بين من هذا وما أشبهه بأن هذا ، إذا لم يكن على سبيل الكون ، ولا على  
سبيل الاجتماع والافتراق ، لم يكن إلا على سبيل الاستحالة في الجوهر . فالعناصر  
يستحيل بعضها إلى بعض . والمركبات قد تستحيل ما كان من هذا النوع إلى نوع آخر .  
كالخطة تستحيل دماً ، والدم يستحيل عظاماً ودماغاً وغير ذلك .

فما كان من هذه الجملة يبقى نوع الجوهر من حيث هذا المشار إليه ثابتاً ، كالماء  
يسخن ، وهو ثابت بشخصه فهو استحالة . وما كان لا يبقى نوعه عند تغيره ، كما ضربناه  
من المثل ، فهو فساد . ١٠

فالكون المطلق هو الكون الجوهري ، والكون المفيد كقولهم كازأبيض  
أو كان أسود فهو استحالة ؛ أو شيء آخر من التغيرات التي ليست في .  
وهذا شيء بحسب المواضع .

وقد كان بعضهم يرى كوناً أشرف الأسطقسين وأكثرهما وجودية عن أحسنهما  
كوناً مطلقاً ، وعكسه كوناً مقيداً . وقد رأوا أيضاً آراء أخرى لا حاجة بنا إلى  
اقتصاصها وتقضها فإن إضاعة . . . . من التبذير . ١٥

ثم لا يجوز أن يكون كون الجرم واقعا عن لاجرم . فإنك تعلم أن ما يكون عنه  
الجسم لا يكون إلا الجوهر المادي ، والجوهر المادي لا ينفرد بمجرداً .

(١) د : يتصعدان // د : - الدخان عنها واحداً

(٢) م : فإذا الدخان // ب ، ط ، د : الترميد (٣) د : النار (٤) م : فظاهر // د :  
من // م : + أن هذا وما أشبهه // م ، ط : الكون (٥) م : والعناصر (٦) سا : تستحل  
د : - إلى نوع (٧) م ، ط : يستحيل (الثانية) (٧) ط ، د : عظاماً ولحم (٨) د :  
الجوهري // د : هو المشار // سا : ثانياً (٩) // بخ : - // د : المسخن ثابت . (١٢) د : فكان  
أسود // ط ، د : فهو الاستحالة (١٤) سا : قد // م : الأسطقس ، وفي «د» الاستقص // سا م ، ط :  
أحسنهما ، وفي «د» أخصهما (١٥) سا : كزياً مقيداً // سا : فيجعل الأشد محسوسة أولى بالوجود  
وبأن يكون كونه وفساده مطلقين وغير ذلك محالاً (١٦) د : الصناعة // البروز كلمة غير واضحة هي  
حاربه ؟ (١٧) م : - عنه (١٨) د : « الحرام » بدلا من « الجوهر » ( الأولى ) // م : يتعدد بمجرداً



وكل جرم يقبل كله أو بعضه الكون والفساد فليس بأزلى أما إن قبل بكليته فلا شك فيه . وإن قبل جزء منه ، وهو مشارك له في نوعه ، فطبيعة نوعه قابلة للكون والفساد .

- وقد بينا من قبل أن ما كان كذلك فليس غير كائن ؛ وما ليس غير كائن مما هو موجود فليس بأزلى . فغناصر الكون والفساد غير أزلية ، بل وجودها عن كون بعضها من بعض .

- فجرى بنا الآن أن نتعرف الفعل والانفعال كيف يجري بين هذه .  
والفعل في هذا الموضع يعنى به تحريكا في الكيف ويعنى بالانفعال تحركا فيه ، على نحو ما علمت من صورة ذلك في مواضع أخرى . فنقول إن ذلك يكون بمماسة . فانه لو لم يكن بسبب مماسة لم يخل إما أن يكون بنسبة أخرى وضعية ، أو يكون كيف اتفق .  
ولا يجوز أن يقال إن ذلك كيف اتفق ، وإلا لكان الجرم يسخن قبلنا مما يسخنه قبلنا بالمضادة ، كيف كان وضعه منه . فكان الجسم يسخن لأن ناراً مثلا موجودة تبعد عشرين فرسخاً عنه .

- فأما إن كان على نسبة وضع آخر غير للمماسة يقتضى نوعاً من المحاذاة والقرب فإن للمتوسط ، إذا كان لا يسخن ولا يبرد ، لم يسخن المنفعل إلا بعد أيضاً ، ولم يبرد .  
وإن سخن المتوسط فهو المؤثر القريب ، ويؤثر بمماسة لا محالة .

فالفعل والانفعال إنما يجري بين الأجسام التي عندنا الفاعل بعضها في بعض ،

- 
- (١) ط : إما أن يكون قبل بكليته (٢،١) م : قبل (٢) م : - فطبيعة نوعه (٤) د : - أن .  
(٥) د : ليس أزلية//د : - بل ، // م : من كونه (٧) م : يتعرف // م : من هذه .  
(٨) سا : فتعنى ( الأولى ) // م : والانفعال يعنى به // م : تحريكا (الثانية) د : - فيه (٩) م : سا يوضع // م : مماسة//د : فإنه أن (١٠) م : وصفية//م : - إن (١٢،١١) د : اتفق ويجوز .  
(١١) د : - مما يسخنه قبلنا (١٢) ط : وكيف . م : موجودة بمد  
(١٣) م : - عنه (١٤) ط : المحاذات أو القرب (١٥) د : ولا يبرد لم يسخن د : ولم يرد  
(١٦) م : مماسة .

إذا كانت بينهما مماسية ، ولأجل ذلك جرت العادة بأن يخص هذا المعنى في هذا الوضع بالمماسية ، حتى إذا التقى جسمان ، ولم يؤثر أحدهما في الآخر ، لم يسم ، في هذا الوضع ، مماسة . وإن كان أحدهما لا يؤثر ولا يتأثر قـيل إنه يماس المتأثر عنه ، ولا يماسه المتأثر . فكأن المماسية في هذا الوضع ملاقة مؤثر . ولا بد من أن يكون له وضع . ويلزمه أن يكون ذا ثقل وخفة ؛ إذ قد تبين أن الأجسام القابلة للتركيب والمزج . لهذه الصفة . وقد يطولون في هذا المعنى بما لا فائدة فيه .

فالفاعل من هذه الأجسام يفعل بالمماسية .

وقال قوم من الأقدمين إن الفاعل مالم ينفذ في ثقب خالية من المنفعل لم يفعل فيه . ولم يدروا أن غاية ما تنفيده هذه الثقب هي التمكن من زيادة اللقاء فإن حصل اللقاء من غير ثقب حصل الفعل في المنفعل ، وكان المغير بالذات هو اللقاء والمماسية . لكن الفاعل كلما كان أكثر مخالطة . كان الانفعال أفشى . والأجسام العنصرية إذا تلاقى فعل بعضها في بعض فكان كل واحد منها يفعل بضرورته ، وينفعل بمادته ، كالسيف يقطع بحديثه ويفل وينشلم بحديثه . ويفعل كل واحد منهما في ضده في النوع الشبيه له في الجنس المشارك في قوة مادته . وهذا الانفعال لا يزال يستمر إلى أحد أمرين :

إما أن يغلب بعضها بعضاً ، فيحيله إلى جوهره ، فيكون كوناً في نوع الغالب وفساداً للمغلوب .

وإما أن لا يبلغ الأمر بأحدهما . أن يغلب على الآخر حتى يحيل جوهره ؛ بل يحيل كـيفيته إلى حد ليستقر الفعل والانفعال عليه ، ويحدث كيفية متشابهة فيها تسمى

(١) م : إذا كان // م : - ولأجل ذلك . . . . في هذا الموضع بالمماسية

(٢) م : وكأن (٤) ط : ملاقات مؤثرة // : - من (٧) م : والفاعل (٨) د : في المنفعل // م : - لم (٩) سا : هذا الثقب // م : المتـمكن ، وفي سا ، ط : التـمكن (١٠) سا : المعين (١٣) سا : تحديده ، وفي م // بحديثه ط : بضده في ضده م : الشبيه به .

(١٦) م : فساد الملول (١٧) م : قبل جوهره د : يغلب (١٨) م : «حد» مطبوسة // م ، ط : ويحدث // سا : فيها

المزاج ، وهذا الاجتماع يسمى الامتزاج . فإن وقع اجتماع كباين دقيق الخنطة والشعير ، ولم يجر فيما بينهما فعل أو انفعال فلم يسم ذلك امتزاجاً ، بل تركيباً واختلاطاً . ومن الناس من يستعمل في هذا الموضع لفظة الاختلاط مكان لفظة الامتزاج .

ثم قد أجمع المشاءون عن آخرهم أن الامتزاج لا يقع إذا كان البسيطان محفوظين ، ولو كانت البسائط تحفظ على حالها لما كان يوجب اجتماعهما لحماية أو عظمية ؛ بل لكان المركب إنما تخفى بسائطه حساً ، وهي موجودة فيه ، حتى لو كان الحس البصرى في غاية القوة على الإدراك ، لكان ذلك الإنسان يرى في اللحم ماء وأرضاً وناراً وهواء متميزات . فلا يكون حينئذ اللحم بالحقيقة لحمًا ؛ بل بحسب رؤية إنسان دون إنسان . قالوا : ولا إذا فسد أحدهما ، ولا إذا فسد كلاهما ؛ فإن الفاسدين لا يصلح أن يقال لهما ممتزجين ، ولا الفاسد والباقي .

ثم قال المعلم الأول ، بعد ذلك ، فالممتزجات ثابتة بالقوة . وقال ولكن الممتزجات قوتها ثابتة ، وعنى بالقوة الفعلية التي هي الصورة ولم يعن أنها تكون موجودة بالقوة التي تعتبر في الانفعالات التي تكون للمادة في ذاتها . فإن الرجل إنما أراد أن يدل على أمر يكون لها ، مع أنها لا تفسد . وإنما يكون ذلك إذا بقيت لها قوتها التي هي صورتها الذاتية . وأما القوة التي بمعنى الاستعداد في المادة فإنها تكون مع الفساد والرجوع إلى المادة ، أو قد تكون مع الفساد . فإنها لو فسدت أيضاً لكانت ثابتة بتلك القوة . فإن الفاسد هو ، بالقوة ، بشيء الذي كان أولاً ، ويرجع إليه .

ولكن المفسرون يتبلبلون في ذلك بسبب اضطرابهم في التفرقة بين الصور

(١) م : فإن - وقع اجتماع // ب : وقع امتزاج (٢،١) د : لم يجر // م ، سا : - فيما // م ، سا : لم يسم // م : - امتزاجا (٣) م : الوضع (٤) ب ، ط ، د : المشاءون // م اجتماع (٥) م ، ط : يحفظ (٦) م ، ط : يخفى // ط : حتى + أنه // م : الجسد البصرى (٧) د : - على // م : متميزات (٨) م : يجب رؤية (٩،٨،٧) سقط من م : « وقالوا : ولا إذا » إلى قوله « والباقي » (٩) سا : وإن الفاسدين // ط : من ولا الباقي (١٠) سا : - ثم // د : العلم الأول // سا : بل الممتزجات // ط : أو قال // د : للممتزجات (١١) م : لم يبين أنها في « د » : ولم يبين (١٢) // د : يصير ، وفي سا ، بصير // سا : بالانفعالات (١٤) د : بالذاتية // د : التي تعنى (١٥) // د : - والرجوع إلى المادة أو قد كور مع الفساد وقد شطبت هذه الكلمات من نسخة ط // م قد // د : وإنما لو فسرت (١٦) // د : الفساد // د : يرجع (١٧) سا : لكن // م : المفسرون

والأعراض الدالة على التفرقة بين الصور الطبيعية لهذه الأجرام وبين كيفياتها . ولظنهم أن هذه الكيفيات كلها أو بعضها صور لهذه الأجرام ، مع أنها تقبل الاشتداد والضعف ، فيقول أمثلهم طريقة : إن كيفياتها تكون محفوظة ومكسورة السورات ، فتكون الأجسام بالقوة خوالص .

٥ فلننظر في قولهم هذا ، فنقول : لا يخلو إما يعنوا بها ، وهي مثلاً ماء وأرض ثابتة بالقوة ، ماء وأرضاً ، أو على حكم كلمات الماء والأرض .

فإن جعلوها بالقوة ماء وأرضاً فقد فسدت . لسكنهم يقولون إنها لا تفسد ؛ بل سوراتها تنكسر وحجياتها تضعف . ومع ذلك فإن بعضهم يرى أن النار العنصرية غير ذات سورة . ولا محالة أن سوراتها تنكسر بتغير . وذلك التغير إما أن يكون لسلخ الماء ، مثلاً ، الصورة المائية ، حتى يصير لا ماء ، أو مع بقاء الصورة المائية حتى يكون الماء ماء والأرض أرضاً . فإن صارت بهذا التغير غير ماء وغير أرض فهذا فساد . وإن كان الماء ماء والأرض أرضاً ، ولم تبطل عن كل واحد منهما صورته التي إذا بطلت لم يكن ذلك ماء ، وهذا أرضاً ، لم تكن الاستحالة في طبيعة النوع ، وخصوصاً وقد سلموا أن الصور الجوهرية لا تقبل الأشد والأضعف .

١٥ وإن كانت الأرض قد انتقصت أرضيتها حتى صارت أرضاً ناقصة ، وكانت الأرضية تقبل الأشد والأضعف ، فإنما تنتقص أرضيتها لا محالة ، بدخول طبيعة أخرى ، لولا دخولها كانت تلك الطبيعة خالصة . والآن إنما دخل شطر منها ، فتكون مع أنها أرض ناقصة ، شيئاً آخر كمنار أو ماء مثلاً ناقصاً ، فيكون شيء واحد ناراً أو أرضاً معاً

---

(١) م : الصورة // م : الدال (٢) م ، سا : صورة // م : يقبل // ط : لا تقبل (٣) م السوارب (٤) م ، ط : فيكون (٦٠٥) م : + أو ثابتة بالقوة ماء وأرضاً // د : - أو ثابتة بالقوة . (٨) م : ينكسر (٩٠٨) د : - « وحجياتها تضعف » إلى قوله : « ولا محالة أن سوراتها تنكسر » (١٠) ط : للصورة // ط : بقاء صورة (١١) سا : عند التغير (١٢) د : - ماء // م ، سا ، ط : لم تبطل م : صورة // م ، - التي // م : يكن (١٤) ط : الصورة الجوهرية ، (١٥) م ، سا : فإن // م ، د : كان (١٦) ط : وإنما نقص وفي « م » : نقصت ، وفي « ب » سا : نقص (١٧) م ، ط : فيكون (١٨) // ط ، د : ناراً وأرضاً

ناقصتين . ويكون بالقياس إلى النار الصرفة أرضاً ، وبالقياس إلى الأرض الصرفة ناراً ، وهذا محال . فإن النار في عرض ناريتها ليست أرضاً ألبتة ، والأرض في عرض أرضيتها أرض ليست ناراً ألبتة .

- على أنهم يعترفون أن هذا الانكسار ليس إلا في الحر والبرد والرطوبة واليبوسة . وأنت تعلم أن الماء لا تزول مائيته بأن يسخن شديداً ، ويغلي فضلاً عن أن يفتّر ، فيكون التغيير ، الذي يعرض ، إنما هو في الكمال الثاني للماء ، لا الكمال الأول الذي هو به ماء . فإذا كانت هذه الاستحالة لا تبطل طبيعة النوع فليست هذه هي الاستحالة التي في الجوهر . فهي لا محالة في كيف جوهر غير محفوظ في أنه مكيف .

- وأما المعلم الأول فقال إن قواها لا تبطل ، وعنى بها صورها وطبائعها التي هي مبادئ لهذه الكالات الثانية التي ، إذا زال العائق ، صدرت عنها الأفعال التي لها .  
١٠ فحسب هؤلاء أنه يعنى القوى الاستعدادية ، ولو أن الهوى الأول كان يجوز أن تبقى مجردة لكانت قوى الأسطقسات الاستعدادية ، التي يقال للشيء إنه بالقوة نار أو أرض أو غير ذلك ، لا تبطل ، فضلاً عن المزاج الذي يصرح أنه ليس فيه فساد . فما تكون الفائدة في هذا الكلام ؟ .

- ١٥ فينبغي لنا أن نصرح ، عن الذي يحومون [حوله] ، ولا يدركونه ، أن كل واحد من الأسطقسات له صورة جوهرية بها هو ماهو ، ويتبع هذه الصورة الجوهرية كالات من باب الكيف ومن باب الكم ، ومن باب الآين ، فيتخصص كل جسم منها ببرد أو حر من جهة تلك الصورة ، ويبس ورطوبة من جهة المادة المقترنة بالصورة ، وبقدر من الكم

(١) م : ناقصين ، وفي «ب» ناقص ، وفي سا : ناقصا .

(٢) سا ، د : - أرضا ، وبالقياس إلى الأرض الصرفة ناراً (٣) ب ، ط ، د : وليست ،

(٣) م : - أرض (٤) د : - ليس (٥) د : تزول ما يليه م : - يغلي ، وفي ط : أو يغلي .

(٧) م : وإذا م : في الاستحالة // د : - التي (٨) د : - غير (٩) م : - لا ، وفي «د»

قوانها لا تبطل // م ، ط ، د : مباد (١٠) م ، سا : الثابتة (١١) د : فحسبوا (١٢) ب ، د :

الاستقصات (١٥) سا : نصرح (١٥) فهكذا في «سا» بدلا من «حوله» ، وفي بقية النسخ : حومة

(١٦) ب ، د : الاستقصات (١٧) سا : ومن باب الآمين (١٨) ب : ويبس // سا : مقترنة بالصورة .

طبيعى ، وبحركة طبيعية وسكون طبيعى ، فتكون تلك الصورة يفيض عنها فى ذات ذلك الجسم قوى ، بعضها مما لها بالقياس إلى المنفعل ، كالحرارة والبرودة الطبيعيتين ؛ وبعضها بالقياس إلى الفاعل للشكل كاليبوسة والرطوبة الطبيعيتين ؛ وبعضها بالقياس إلى الأجسام المكتنفة له ، كالحركة والسكون الطبيعيين .

• وإن الماء إنما يفيض ، فى جوهره ، عنه البرد إذا كان على طبيعته ، ولم يعق عائق كماء ينحدر إذا كان على طبيعته ولم يعق ، وإنه قد تفوته هذه الكيفية بقاسر فيسخن ، كما تفوته تلك الحركة وميلها بقاسر راج إلى فوق محدث فيه ميلا غريباً .

وكما أن الماء إذا سخن فتصعد بالسخونة ، أو سخنت الأجزاء الأرضية أيضاً فتصعدت بالسخونة ، وكانت السخونة محدثة للميل إلى فوق ، لذلك إذا انبعثت السخونة عن الطباع أحدثت ذلك الميل عن الطباع . هذا إن سلم أن صعود الماء وصعود أجزاء الأرض إنما هو لتسخنها ، لا بمخالطة النارية المصعدة إياها . وسنوضح ذلك فى فن آخر . وإنما أوردنا ما أوردناه من ذلك تمثيلاً لا وضعاً .

ولو كانت البرودة المحسوسة صورة المائية لكانت المائية تفقد صورتها وهى مغلاة ، وليس كذلك ؛ بل هى عند الغليان ماء بعد . ولو كانت الرطوبة المحسوسة أيضاً صورة الماء لكان الجامد قد خرج عن طبيعة الماء وصورته ، وصار إما أسطقسا آخر ، وإما مركباً . وليس أحدهما .

ولو كان الميل الذى بالفعل صورة الماء لكان الماء المرجوح إلى فوق ، وقد صح أنه

- 
- (١) ط : الطبيعى // ب : بحركة // م ، ط : فيكون // د : ويفيض  
 (٢،٣) د : - « المنفعل كالحرارة » إلى قوله « وبعضها بالقياس إلى » (٢) سا : - بالقياس  
 (الاولى) (٣) م : الشكل ، وفى ط ، سا ، إلى المشكل // سا : كالرطوبة واليبوسة (٤،٣) د : -  
 « وبعضها بالقياس إلى الأجسام » إلى قوله « كالحركة والسكون الطبيعيين » (٥) م ، ط : - له  
 // كل النسخ ما عدا ط : - عائق (٦) م : - كماء ينحدر إذا كان على طبيعته ولم يعق // م : يعوقه  
 // د : مسخن (٧) م ، ط : يفوته // م : ومثله // م ، د : زاج // ط ، د : فيحدث  
 فيه (٨) م ، ط : فيصعد : // ب : تصعد (٩) ب ، د : لكانت // د : - السخونة // د : انبعث  
 (١١) م : من الطباع // ط : الطباع // ط ، د : - ذلك (١١) ط : لتسخينها // م : إلا بمخالطها  
 (١٢) م : - ما أوردناه // م : فعلا (١٥) سا : الحامل // نج : عن صورة الماء وطبيعته // د :  
 - وصورته // ب ، د : استقصا (١٦) سا : المثل // سا : الفعل صورة لكان الماء ، وفى م :  
 - لكان الماء // سا : المدرج

ينفذ ، بعد مفارقة الراج ، بميل يحدث فيه ، إما فاقد الصورة المائية ، وإما مجتمعاً فيه بالفعل ميلان : ميل مصعد وميل مهبط ، كل منهما بالفعل .

- وقد بان ، مما سلف ، أن الطبيعة غير هذا الميل ؛ بل هي مبدأ لهذا الميل . وكذلك فاعلم أن الطبيعة غير الكيف المذكور ؛ بل هي مبدأه . وقد علمت أن الطبيعة ، ليست مبدأ للحركة المكانية والسكون فيها فقط ؛ بل هي مبدأ لجميع الحركات التي بالطبع ، والسكونات التي بالطبع . وكذلك فاعلم أن طبيعة الماء هي التي تغير الماء إلى هذا الكيف وتحفظه عليه ؛ وأن تلك الطبيعة ، إذ لا اسم لها ، فيستعار لها من الفعل الصادر عنها اسم ، فتارة تسمى ثقلاً ، وتارة تسمى برودة ورطوبة . فإنها إذا اعتبر ماصدر عنها من الميل المهبط سميت ثقلاً ، وإنما هي مبدأ للثقل . وإذا اعتبر مايصدر عنها من الكيفية سميت برداً ، وإنما هي مبدأ البرد . وهذا كما يسمى قوة في الإنسان نظقاً ١٠ أوضحكاً ، وإنما هي مبدأ النطق والضحك .

- وإذ قدمنا هذه المقدمات فنقول : إن الطبيعة المائية محفوظة في المتزج . وأما الكيفيات فهي منتقصة ، لا باطلة بطلاناً تاماً . فهذا القدر هو القدر من الاستحالة التي يوجبها المزاج ، فتكون الكلمات التي تكون لكل نوع من العناصر معدومة بالفعل موجودة بالقوة القريبة ، كقوة النار على الضوء ، لا قوة الماء على الضوء . فلا تكون ١٥ العناصر موجودة بحالها مطلقاً ، محفوظة على ما هي عليه ، ولا فاسدة كلها ، ولا فاسدة بعضها . فيكون كل اسطقس من جهة نوعه ، أنه ماء مثلاً جسماً طبيعياً بصفة ؛ ومن جهة

---

(١) م :- فيه // سا : مجتمع فيه . (٣) م ، سا ، ط : فيها // د :- أن الطبيعة غير الكيف غير هذا الميل ، بل هي مبدأ هذا الميل (٤) م :- غير الكيف المذكور بل هي مبدأه . وقد علمت أن الطبيعة : (٦) د :- والسكونات التي بالطبع // م : فكذلك // م : الطبيعة الماء ، وفي د : طبيعة الهواء هو // ط ، م : يغير (٧) د : تحفظ . (٨) ط ٥ : يصدر (٩) د : فإذا // م : صدر (١٠) ط : هذا (١١) د : إنما (١٢ ، ١٣ ، ١٤) سقط في م من «وأما الكيفيات» إلى قوله «لكل نوع» (١٣) سا : منتقضة ، وفي ط ، ب : منتقصة ، وفي د : منتقصة (١٥) م : ولا قوة // م ، ط : يكون // د : لا قوة الماء على (١٦) د : لحالها ب ، د : استقص (١٧) م : مثل حجم ب ، د : استقصا

كأله الثاني، أنه مثلا بارد بالفعل ، ركنا من أركان العالم كاملا؛ ومن جهة أنه انكسر بالمزاج أسطقسا في المركب . وكلما كانت الأجزاء أشد تصفرا كان أقرب إلى المزاج ؛ لأن كل واحد يكون أذعن للانفعال عما يكفه ، ويكون كل واحد أوصل في التأثير إلى كل واحد . فلذلك ما كانت الرطوبة أسهل امتزاجا إذا لم تكن لزجة . فإن اللزجة أعسر انفصالا وانقسامًا . وأما الكبير مع الكبير فما يعسر وقوع الانفعال بينهما اضد ما قلناه في الصغير . والكبير مع الصغير يفسد الصغير ، ولا يختلط به . وربما كان الصغير يؤثر في الكبير من غير أن يكون له قدر محسوس ، حتى يقال إنه قد اختلط به ، كما يفعله أصحاب دعوى الأكسير . فإنهم يبيضون نحاسا كثيرا برصاص مكلس يسير ، وبزرنخ مصعد يسير ، فيكون كأنه يفعل فيه بلا زمان ويختلط به .

- 
- (١) م : « ركنا من أركان » شبه مطبوسة (٢) ط : تصفيرا (٣) سا : يكفه ، وفي «م» يكتفه ، وفي سا : يكفه (٤) م : عن كل // سا ، د : فمكذلك (٤-٦) ط : « امتزاجا إذا لم يكن » حتى قوله : « ما قلناه » م : (٤) ب : امتزاجيا // م : لزوجة (٥) م : انفصالا .
- (٥) م : - مع الكبير // م : بينها (٦) د : قلنا // د : الصغر // د : ولا يحيط به .
- (٧) م : - يؤثر في الكبير // ط : مؤثرا // د ، ب : - قد (٨) د : يبيضوا .
- (٩) سا : كلس .



# الفصل السابع

## فصل في

### إبطال مذهب محدث في المزاج

ولكن قوما قد اخترعوا ، في قرب زماننا ، مذهبا غريبا عجيبا ، وقالوا إن البسائط ، إذا امتزجت وانفعل بعضها ببعض ، تأدى ذلك بها إلى أن تخلع صورها ، فلا يكون لواحد منها صورته الخاصة ، وتلبس حينئذ صورة واحدة ، فيصير لها هيولى واحدة وصورة واحدة .

فمنهم من جعل تلك الصورة أمرا متوسطا بين صورها ذات (الحية) ، ويرى أن المتزج يستعد بذلك لقبول الصورة النوعية التي للمركبات .

ومنهم من جعل تلك الصورة صورة أخرى هي صورة النوعيات ، وجعل المزاج ١٠ أمرا عارضا لا صورة .

ولو كان هذا الرأي حقا ، لكان المركب ، إذا تسلطت عليه النار ، فعلت فيه فعلا متشابهها ، فلم يكن القرع والإنيق يميزه إلى شيء قاطر متبخر لا يثبت على النار ألبته ، وإلى شيء أرضى لا يقطر ألبته . فإنه ، إن كان كل جزء منه كالآخر ، تساوى

---

(١) م ، ط : الفصل السابع // سا ، ب ، ط د : فصل في (٤) م : - قد // سا : عجيبا غريبا .  
(٥) م : - وانفعل بعضها ببعض // م : يتأدى ذلك بها // م ، ط : يخلع // ط : صدرها .  
(٦) م : الخاصة // م ، ط : يلبس // م : - حينئذ (٦،٧) م : هيولى واحدة صورة .  
(٨) م : جعل (١٠) د : فالتوعيات (١٢) د : المركبات // سا ، ب ، ط : تسلط ، وفي د : سلط // د : عليه فلا (١٣) سا ، نج : غيره إلى شيء // م : «مسجر» بدلا من «متبخر» (١٤) م : ولا يقطر ، وفي د : لا يفعل // د : - منه كالآخر // م : يساوى

الاستعداد في جميعه ؛ أو إن اختلف فعسى أن يكون اختلافه بالأشد والأضعف ، حتى كان بعض الأجزاء أسرع استعدادا ، وبعضها أبطأ استعدادا . ومع ذلك ، فما كان يكون ذلك فيها ، وهي متلبسة بصورة واحدة لا تمايز بينها ؛ بل لابد من تمايز . وذلك التمايز لا يخلو إما أن يكون بأمور عرضية ، أو صور جوهرية .

٥ فإن كانت أمورا عرضية فإما أن تكون من الأعراض التي تلزم طبيعة الشيء ، أو من الأعراض الواردة من خارج .

فإن كانت من الأعراض التي تلزم طبيعة الشيء فالطبائع التي تلزمها أعراض مختلفة هي مختلفة .

١٠ وإن كانت من أعراض وردت عليها من خارج فإما أن تكون الأجزاء الأرضية ، مثلا ، تقتضى ، في كل مثل ذلك التركيب ، أن تكون ، إذا امتزجت ، يعرض لها من خارج دائما مثل ذلك العارض ، أولا يقتضى . فإن كانت تقتضى وجب من ذلك أن يكون لها ، عند الامتزاج ، خاصية استعداد لقبول ذلك ، أو خاصية استعداد لحفظ ذلك ، ليس ذلك لغيرها .

١٥ وذلك الاستعداد إما أن يكون أمراً جوهرياً ، فيتمايز الجوهر ، فتكون البسائط متميزة في المركب بجواهرها ، أو أمراً عرضياً ، فيعود الكلام من رأس .

وإما أن لا تكون الأجزاء الأرضية ، مثلا ، تقتضى ، في كل مركب ، مثل ذلك التركيب ، أن تكون إذا امتزجت يلزمها من خارج ؛ بل ذلك قد يتفق في بعضها

---

(١) ط : - أو ، وفي د : وإن اختلف // م . : اختلافها (٣) م : - وهي // ب ، د : مكتسبة ، وفي سا : - متلبسة // سا : بينها (٤) . د : بصور (٥) م ، ط : يلزم (٧) سا ، ب ، ط ، د : كان // م ، ط : يلزمها : // د : أعراضها // د : وهي (٩) ب ، ط ، د : كان // م ، يكون // سا : - وردت . (١٠) د : عرضت (١١) م : يقتضى // م : - فإن كانت تقتضى // ط : كان يقتضى . (١٢) د : وخاصية (١٤) سا : بالجوهر (١٥) م : بجواهرها (١٦) سا : أرضية // م ، ط : يقتضى

اتفاقا . ولو كان كذلك لكان ذلك الأقل ، ولم يكن كل مثل ذلك التركيب موجبا لاختلاف ذلك التميز ، وكان يمكن أن يوجد من اللحوم لحم من نوعه يقطر كله ، أو يرسب كله ، ولا يقطر . وكذلك كان يجب أن لا يكون التحليل معينا للحيوانات والنبات بإفناء مادة وإبقاء مادة ، أعنى فناء المتحلل الرطب ، وإبقاء اليابس .

ثم لننظر أن هذه العناصر ، إذا اجتمعت ، فما الذى يبطل صورها الجوهرية .  
 فلا يخلو إما أن يظن أن النار ، مثلا ، تبطل صورة الأرض منها ، أو شيء خارج عنها ، يكون ذلك الشيء من شأنه أن يبطل صورتها إذا اجتمعت . فإن كانت النار تبطل صورة الأرض ، فإما أن تكون مبطلّة لصورة الأرض وناريتها موجودة ، أو مبطلّة وناريتها معدومة .

فإن أبطلت ، والنار معدومة ، فيكون إبطالها الصورة الأرضية بعد عدم النارية .  
 أو مع عدم النارية . وعدم ناريتها في هذا الموضع إنما هو أيضا بسبب الأرض . والكلام في ذلك هو الكلام بعينه . فيكون حاصل ما ذكرناه أنه لما عدت النارية والأرضية أبطلت إحداها صورة الأخرى ، وهذا محال .

وإما أن يكون شيء آخر خارج هو الذى يبطل صورة كل واحد منهما إذا اجتمعت .

فإن كان يحتاج في أبطال الصورة النارية ، مثلا ، وإعطاء الصورة الأخرى ، إلى الأرض ، والأرض موجودة ، أو الأرض معدومة ، فقد دخلت الأرض في هذه المعونة ، وعاد الكلام من رأس .

وإن كان لا يحتاج فلا حاجة إلى المزاج في سلب الصورة النارية وإعطاء الصورة الأخرى ؛ بل البسيط يجوز أن تتكون عنه الكائنات بلا مزاج .

(١) م - ذلك // م : د // سا : لكان ذلك بالأقل // سا ، ب ، ط ، د : التركيبات موجبة .

(٣) ط : مغنيا ، وفي سا : مقسا // د : للحيوان (٥) د : إذا امتزجت .

(٦) سا : نظن // م ، ط : يبطل (٦-٨) د : - « منها أو شيء » إلى « صورة الأرض »

(٦) سا : عنهما (٨) د : - تكون ، وفي م ، ط : يكون (١١) م : - أو مع عدم النارية :

(١٢) بخ : أو الأرضية (١٣) سا ، ب ، ط : أبطل أحدهما صورة الآخر // د : أبطل .

(١٤) د : واحدة // م : منها (١٥) سا : وإعطائه (١٦) م : أو للأرض (١٩) م ، ط : يتكون

وأما الاستحالة فلا يلزم فيها مثل هذا القول . فإن النار ، مثلا ، إذا كانت علة لتسخين مادة الأرض كانت علة ، وهي نار بالفعل ؛ وتسخن بسخونة موجودة فيها ، وإن انتقصت ؛ لأنها أيضا تقبل البرد بمادتها عن الأرض بالفعل . فتكون فاعلة بهيئة ومنفصلة بمادة . وتكون الهيئة ، عندما تفعل في المادة ، موجودة ، والمادة عندما تفعل موجودة ، فلا يعرض فيها هذا الشك .

٥

لكن من الأمور المشكلة التي بالحري أن تورد شكا يؤكد القول الذي يختاره ويورده أصحاب هذا المذهب المحدث هو أنه إن كان الممتزج لا تتغير جواهر بسائطه ، وإنما تتغير كمالاتها ، فتكون النار فيه موجودة ولكنها مفترقة قليلا ، والماء موجودا ، ولكنه مسخن قليلا ، ثم يستفيد بالمزاج صوراً زائدة على صور البسائط ، وتكون تلك الصور ليست من الصور ، التي لا تسرى في الكل ، من الصور الاجتماعية ، مثل صورة التأليف كالأشكال والأعداد . فإن المغناطيسية واللحمية مثلا ليست من الصور التي تكون من هيئات اجتماع آحاد عدد أو آحاد مقادير ، حتى تكون للجملة ، أولا لواحد من آحاد الجملة . وإذا كان كذلك كانت هذه الصور سارية في كل جزء ، وكان الجزء الموجود من الأسطوانات في المركب ، وهو نار مستحيلة ولم تفسد ، قد اكتسب صورة اللحمية ، فيكون من شأن النار في نفسها ، إذا عرض لها نوع من الاستحالة ، أن تصير لها . وكذلك كل واحد من البسائط ، فيكون نوع من السكيف المحسوس ، وحد من

١٠

١٥

(٢) ب ، د : لتسخن (٢) سا : وهي بالفعل نار // م ، ط : يسخن (٣) م ، ط : يقبل // م : فيكون (٤،٣) ط : بهيئته ... بمادته (٤) وفي م ، ط : يفعل // م : عندما تفعل (الثانية) . (٥) م : عنها ، وفي د : منها . (٦) م ، ط : يورد // م : يؤثر القول ، وفي د : يزيد (٧) م : - ويورده ، وفي سا ، د : تورده // م : وهو // م ، ط ، سا : جوهر (٨) م ، ط : كما لأنه (٨) م ، ط : يتغير // م ، ط : فيكون // د : ولكنها مبردة // ط : موجود (٩) م ، سا : لكنه // ط : متسخن // م : صورة واحدة ، وفي سا : صوراً زائلة (١٠) م ، ط : الصورة // ط : يسرى ، وفي « د » لارى . // سا : صور (١١) م : والأشكال (١٣) سا ، : الصورة // ط : كان (١٤) م : الاستقصات ، وفي ب ، د : الاستقصات // سا : « بارد » بدلا من « نار » // م ، ط : يفسد // سا ، ب ، ط ، د : اكتسبت (١٥) ط ، د : يصير (١٦) م : كذلك + حال .

حدود التوسط فيه بين الرطب واليابس ، والحر والبارد يعدّ الأجسام العنصرية لقبول اللحمية ، ولا تمنعها عن ذلك صورها ، كما لا يمنع صورة الأرض في الجزء المتدخن أن تقبل حرارة مصعّدة . فيكون حينئذ من شأن البسائط أن تقبل صورة هذه الأنواع وإن لم تتركب ؛ بل إذا استحالت فقط . فلا يكون إلى التركيب والمزاج حاجة ألبتة ، فنقول :

- أما أولاً فليس اعتراض هذه الشبهة على أحد المذهبين أولى من اعتراضها على الآخر . فإن صاحب هذا المذهب المخترع أيضاً يرى أن اجتماع العناصر شرط في حصول الصورة للتركيب بسبب ما يقع بينها من الفعل والانفعال ، وأنها أولاً يعرض لها الفعل والانفعال في كیفياتها ، ثم يعرض لها أن تخلع صورة ، وتلبس صورة ، ولولا ذلك لما كان لتركيبها فائدة . وإذا تركبت فإنما يقع بينها تغير في كیفياتها بالزيادة والنقصان ، حتى تستقر على الأمر الذي هو المزاج . ثم تحدث صورة أخرى يعد لها المزاج ؛ إذ لا يكون ما يظن أنه وارد بعد المزاج إلا المفرد . وكيف ما كان فذلك لاستحالتها في كیفيتها ، فيجب أيضاً من ذلك أن تلك الاستحالة إذا عرضت للمفرد منها قبل المفرد وحده تلك الصورة ، أو إن كان لا يقبلها ؛ لأن تلك الاستحالة يستحيل فيها إلا أن تتصغر أجزاؤها ، إلا أن تتجاوز فاعلة ومنفعلة على أوضاع مخصوصة ، وأن تكون تلك الصورة مستحيلة أن تستحفظ إلا بتلك المجاورة ، وأن الصورة لا تحل مادة لا تستحفظها ، أو غير هذا من العلل والمعاذير — فهو جواب مشترك للطائفتين معاً .

على أنه يشبه أن تكون الحدود المحتاج إليها من المزاج في تهية المادة لقبول الصورة

- 
- (١) م : المتوسط فيه من // م : بعد (٢) م : ولا يمنعها من // د : - كما // م ، ط : يمنع // م : - صورة (٣) م : يقبل // ط : صور (٤) م : - وإن // م : يترتب ، وفي ط : يتركب // م ، د : استحالة // م : المركب (٦) د : المحدث بدلا من « المخترع » (٧) سا : بينهما . (٨) م ، ط : يخلع ... ويلبس (٩) د : فإذا (١٠) م ، ط : يستقر // د ، ب : - ثم . // بخ ، د : نو يحدث // ب ، د : او بدلا من « إذ » (١١) سا : نظن // ب : وأنه // د : - إلا المفرد // ط ، سا : - المفرد (١٣) سا ، ط : لا يقبله // سا : لا يستحيل (١٤) م ، د : يتجاوز // م : فاعلها ومنفعلها // م : محسوسة // م ، ط : يكون (١٥) م ، ط : يستحفظ . // ط ، د : - لا (١٦) سا ، د : المقادير // د : فهذا جواب (١٧) م ، ط : يكون

التركيبية لا تحصل ولا تبقى إلا بالمزاج. فهذا هو الذى يجب أن يعقل من أمر وجود البسائط  
فى المركبات ؛ والذى يقع من الاضطراب فى إعراب القدماء عنه هو مالا يتميز لبعضهم  
الصور التى بها النار نار والماء ماء عن هذه الكمالات التابعة.

على أن هؤلاء إذا سئلوا فقل لهم : ماتعون بقولكم إن الماء بارد ورطب إذا حد؟  
ثم الماء هل هو برد بالفعل أم برد بالقوة ؟

فيقولون إننا نعى بذلك برداً بالقوة ، ولسنا نعى به البرد بالفعل . فيكون أخذهم البرد  
فى حد الماء مصروفاً إلى وجود معنى فى المائية يقوى الماء على أن يبرد ؛ ومحال أن يبرد ،  
ولا يتبرد . فيكون المأخوذ فى حد الماء هو القوة التى يصدر عنها التبريد بالفعل للماء ولما  
يجاوره . وليس هذه القوة على البرد بالفعل كقوة النار على البرد بالفعل . وذلك لأن  
النار تحتاج إلى أن تنسلخ صورتها عن مادة وتلبس صورة أخرى ، حتى تكون لها  
هذه القوة .

وأما الماء فهذه القوة فيه قريبة جداً من الفعل لا تحتاج ، فى صدور الفعل منها ، إلا  
إلى زوال المانع . فهذه القوة ليست قوة الهيمولى ؛ بل هى صورة زائدة على الهيمولى ،  
فاعلة للبرد فى الماء . وفيها يفعل عنه بتوسطه .

وهم إذا قالوا إن العناصر بالامتزاج تنكسر حياتها ، وتصير بالقوة هى ما هى إنما  
يعنون هذه القوة القريبة . فهذه القوة القريبة هى فصل حد كل واحد منهما . وإذا بقى  
للشئ فصل حده لم تفسد صورته لا محالة .

(١) ب : نعقل // يخنعقل (٢) سا : إغراب // د : - هو (٣) سا : الصورة // م : التابعة .  
(٤) د : رطب // طحدد (٦) ط : إنما (٧) م : - فى الثانية // ط : فى الماء - به // د : يتبرد :  
(٨،٩) م : والماء تجاوزه (٩) سا : لقوة // سا : - بالفعل // م : وليس ذلك // وفى « ب » :  
وذلك فإن (١٠) م ، ط : يحتاج ... ينسلخ ... يلبس ... يكون (١٢ ، ١٣) د : - « فيه قريبة  
جداً » إلى قوله « فهذه القوة // وفى (١٢) ط : عنها (١٣) د : - قوة // ط : هى قوة صورة زائد .  
(١٥) م ، ط : ينكسر // د : جسامتها // م ، ط : ويصير (١٧) ط : - حد // د : منها  
// م : شئ فضل // م : يفسد // ط : فلم

فهم ، من وجه ، قد يشيرون إلى هذا ، وإن لم يتفق لهم التصريح به .  
ثم هذا المزاج على وجوه :

إما أن يكون الحار من البسائط يسخن البارد مقدار ما يبرد البارد الحار . حتى يحصل أمر متوسط بين حميتي البرد والحار ، وكذلك بين الرطوبة واليبوسة ، فيسمى هذا الامتزاج معتدلاً مطلقاً .

فإن كان اعتدال بين الحار والبرد ، ولم يكن بين الرطوبة واليبوسة ، بل غلبت الرطوبة ، قيل مزاج رطب ، أو غلبت اليبوسة ، قيل مزاج يابس .

وإن كان الأمر بالعكس ، فكان اعتدال بين الرطوبة واليبوسة ، ولم يكن بين الحرارة والبرودة ، بل غلب الحار أو البرد قيل مزاج حار ، أو مزاج بارد .

فتكون هذه أمزجة خارجة عن الاعتدال خروجاً بسيطاً ، وذلك إذا استقر الفعل والانفعال على غلبة من أحد طرفي مضاد وعلى اعتدال بين الطرفين الآخرين . وبإزائها أربعة أخرى مركبة ، وذلك عندما لا يقع بين طرفي مضادة من المضادين اعتدال ، بل يكون الاستقرار على غلبتين ، فيكون حار يابس ، وبارد يابس ، وحار رطب ، وبارد رطب ؛ فتكون جميع الأمزجة تسعة ، معتدلة ، وأربعة بسائط ، وأربعة مركبات .

فإذ قد قلنا في الكون والاستحالة وما يتصل بهما ، وفرغنا من جميع ذلك فبالحرى أن نتكلم في النمو .

---

(٣) د : « يبرد البارد » مكررة // م : والحار . (٤) ط : هو متوسط // م : من حميتي ، وفي « د » بين جهتي ( الأولى والثانية ) . (٨) ط ، د : فإن // سا : الاعتدال (٩) ط : غلبت // سا : - مزاج . (١٠) م ، ط : فيكون (١١) د : طرفي مادة // م : على . (١٢) م : المضادين (١٣) م ، ط : فيكون // د : سبعة // ط : واحد معتدل (١٦) م : النحو

## الفصل الثامن

### فصل في

### الكلام في النمو

- وأما النمو فإنه لا يكون إلا بزيادة ما ، ولا كل زيادة . فإن المتكاثف ، كالماء ، إذا  
استحال هواء ، فزاد حجمه ، فقد فسد وحدث شيء آخر مع حجمه ، ولم يكن موصوفاً  
بحركة الازدياد التي عرضت ؛ ولا أيقناً إذا كان الموصوف باقياً ولم ينصف إليه زيادة  
من خارج مثل الماء إذا تخلخل عند استحالته إلى السخونة ، وهو ماء بعد ؛ ولا كل  
زيادة منضمة فإنه إذا التصق بالجسم جسم ، أو زيد على ماء ماء ، وكل واحد من المزيد  
عليهما ساكن ، لم يستحل شيئاً ؛ وإنما انضاف إليه زيادة ، فلا يكون ذلك حركة النمو ؛ بل  
يجب أن يكون الشيء الباقي بالنوع تحرك بكميته إلى الازدياد بما يدخل عليه ، ولا كل  
ما كان أيضاً كذلك ؛ فإن الشيخ بعد وقوف النمو قد يسمن ، كما أن النامي في سن  
النمو قد يهزل . وليس زيادة السمن من النمو ، كما ليس نقصان الهزال من الذبول ؛ بل  
يجب أن يكون ذلك الازدياد مستمراً على تناسب مؤد إلى كمال النشوء ، ويكون الوارد  
قد فسد واستحال إلى مشاكلة المورد عليه ، والمورود عليه قد نما ممتداً في الأقطار  
منتجهاً إلى كمال النشوء .

فيجب أن يكون هذا الوارد يداخل المورد عليه ، نافذاً في خلل تحدثه في جسمه

---

(١) م ، ط : الفصل الثامن (٣) سا : وهو الكلام (٦) د : الأزياد // ط : عرضت + نامياً  
// م : يتصف إليه (٨) سا : متضمنة // ب ، د : أُلزق ، وفي بخ : الترق // سا : - جسم .  
(٩) م : انضافت ، وفي « سا » : تضاف (١٠) ط ، م : الشيء الباقي + إما // د :  
في النوع (١١) د : شيخ (١٢) م : وليست (١٣) م : كمال الشيء (١٤) ط : واستحال + كله .  
// ط : نمى // (١٥) م : النشء (١٦) سا : إلى خلل :



يندفع له المورد عليه إلى أقطاره على نسبة واحدة في نوعه ، والنوع باق في شخصه .

ولو كان نفوذه في الخلاء لما كان يحتاج الجسم ، في أن يزداد ، إلى امتلاء مافيه من الأبعاد الخالية ؛ بل كان حجمه واحداً ، كانت الأبعاد خالية أو لم تكن .

وهذه الحركة مما تنسب إلى المتحرك بها من النبات والحيوان من جهة الحر . فإن

- ٥ الحيوان ، والنبات أيضاً ، قوامه من نفس وبدن . وهذا إنما يعرض العروض الأول للبدن ، ويعرض لبدنه من جهة مقداره . فهنا هيولى النامى الحامل لصورة جسمية ، وهاهنا للمقدار الذى لتلك الهيولى ، وههنا الصورة الشكلية الخلقية المحيطة بذلك المقدار . والهيولى دائمة التبدل ، فيشكل من أمرها . ولا يبعد أن يظن بها أنها عساها أن تأتى التحلل على كل قديم منها ، ويحصل للشخص في وقت من الأوقات جملة مادة غير الجملة الأولى . فلا تكون مادته هي الباقية الثابتة ، حتى يكون النمو والزيادة منسوباً إليها .
- ١٠ نسبة أولية .

فمن هذا لا يبعد أن لا ينسب النمو إلى مادة واحدة بعينها . وأيضاً ، فإن المادة

- لا تنمو ، لأن مادة واحدة بعينها ، وإن بقيت بقاء الدهر ، فإنها لا تصير بسبب النمو أعظم ، بل الأعظم هو المجتمع منها ومن الزيادة . وهى مع الزيادة على القدر الذى كانت عليه قبل الزيادة . وإنما الأزيد هو شيء آخر ، وهو هذا المجموع ؛ وهذا المجموع من حيث
- ١٥ هو مجموع إنما حدث الآن بانضمام الزيادة إلى الأصل . فلا المادة نامية ولا الزيادة .

وأيضاً فإن المقدار المحمول في المادة حكمه ، في الأمرين جميعاً ، هذا الحكم .

---

(٣) م : واحد // م ، ط : يكن (٤) ط : جهة الجزء (٥) د : قوله من // ط : التماء إنما .

(٦) د : الصورة (٧) م : وعنها الصورة (٨) د ، ط ، سا : دائم // ط ، د : أمره

// سا : نظن // ط ، د : به أنه // ط ، د : عساه // م : يأتي ، وفى ط ، د : يأبى (٩) سا : قد

نم // ط ، د : منه // ط : فيحصل (١٠) ط : فلا يكون (١٢) سا ، ط : بعينه (١٣) م : ينشئ (١٣) د :

« إلا زيادة وحدة » بدلا من « لأن مادة واحدة » // ط : يصير (١٤) سا : - وهى مع الزيادة

(١٥) م : - وهذا المجموع .

والصورة أيضاً يقبح ما يظن فيها من أنها تحفظ تبديل للمادة ، حتى يكون البناء المركب من الآجر إذا انتزع منه آجرة آجرة ، حتى يبدل الآجر كله يكون هو بعينه البناء الأول بالعدد ، ويكون الشكل والصورة ، تنتقل ، وهي واحدة بعينها بالعدد من مادة إلى أخرى . وهذا من المحال ؛ بل إنما (نتم) ذلك بأن تبطل الصورة الأولى من البناء مع انتقاض حاملها ، وتحدث صورة أخرى شبيهة بالأولى . وهذا شيء قد سلف منا بيانه .

وأيضاً إن تبدل بعض المادة ، فيجب أن يعلم أن الصورة ليست واحدة بعينها . ولا يلتفت إلى ما يقولون . وذلك أن الباقي من الصورة في بعض الباقي من المادة هو جزء الصورة . ولعمري إنه لم يحدث إلا من جهة ليس كلامنا في مثلها . وأما البعض الآخر من الصورة ، وهي التي في المادة المتجددة ، فليس هو الأول بعينه ، كما علمت في متبدل المادة بأسرها ، وإنما هو مثل الأول . وإذا كان صورة الكل في هذا الموضع هي جملة الباقية والحادثة ، وليست هي الجملة الباقية ، والصورة الباقية بمجملتها هي جملة باقية ، فليست الصورة باقية عند النمو . فينبغي لنا أن نطلب المخلص من هذه الشبهة ، فنقول :

يجب أن نعلم أن أنواع النبات والحيوان لا يستبدل ألبتة منها جميع المادة ، ولا يتحلل عنها جميع المادة ؛ بل يتحلل ، في أول الأمر ، اللطيف المتحلل منه ، ويستمد بدله . وإن تحلل الكثيف منه فإنما يتحلل آخر الأمر . ويتحلل القليل منه ، ويبقى في الجملة على الاستمرار ما يستحفظ القوى والصور الواجبة . والنفس إن كانت محتاجة في قوامها إلى المادة ، أو كانت محتاجة ، في أفعالها الأولى ، إلى المادة ، فإن انضم إليها

(١) م : يفتح : في سا : يصح // ط : تنحفظ (٢) سا : - الآجر // ط : آجر ، آجر وفي م : آخره آخره // ط : يتبدل // م : الآخر ، وفي ط : الأجزاء // م : كان يكون (٣) سا : ينتقل // م : - من مادة (٤) د : يتم // م : - بأن (٥) ط : ويحدث (٦) م : يبدل (٧) ط : لأن ط : هو // م : هي (٨) م ، سا : مثله // سا : - البعض (١٠) م : المتبدل // م : الأولى (٣) م : إذا // ط : د : - كان (١١) د : هو جملة ، وفي ط : « الجملة » // سا : - وليست هي الجملة الباقية (١٢) م : الملخص (١٣) ط : يعلم // سا : « نوع » بدلا من « منها » (١٤) ط : - « ولا يتحلل عنها جميع المادة » // ط : المتحلل منها د : المتخلل منه // م : منها (الثانية) (١٥) ط : الآخر . (١٦) ط : والصورة . (١٧) ب : وكانت

شيء استحال إليها ، وزاد فيها وفي كالات القوة المستحفظة بالاولى التى هى قائمة بالمادة .  
 فيكون كأن في كالات تلك القوة شيئاً قديماً وشيئاً منضافاً إليه ، أو تكون الصورة  
 والقوة هى تلك القديمة ، وإنما انضاف إليها كالاتها ، وتكون الجملة ليست هى القديمة  
 بل حادثة من القوى ، ويكون الأول لم يبطل ؛ وإنما انضاف إليه ماصار به أكمل .

- ولو كانت المادة تتبدل لكانت الأنداب والشامات قد تبدلت . فالباقي فى الشخص  
 من مادته هو ما تستحفظ به الصورة الأولى الأصلية . ومن الصور القائمة فى المادة التى  
 لا تتبدل بنماها صورة النوع . وأما القوى التى هى الكالات الثانية لصورة النوع فقد  
 ينضاف إليها الزيادة والمقادير . فقد تكون الأولى منها المحفوظة بالمادة المحفوظة باقية ،  
 وتنضاف إليها زيادة تميز عن الأول فى القوام والاستحكام لتأخره . فيكون هو أيضا  
 معرضا للتحلل قبل المادة الأولى .

١٠

وأما الشكل والخلقة فمن جملة أمور عارضة لازمة للصورة النوعية ، أو عارضة  
 غير لازمة .

١٥

فالباقي فى هذه الحركة التى هى النمو ، هو الصورة النوعية ، والزايد هو المقدار  
 فى أول الأمر ، ثم الصورة الشكلية والخلقية لأجل المقدار . فإنها تصير أزيد لأن الصورة  
 الواحدة الشكلية بعينها تصير أصغر وأكبر . فإنها تكون فى المقدار الذى هو أنقص  
 أصغر ، وفى الأزيد أكبر . والمقدار أيضا كذلك قد لا يكون أولا ناقصا ، ثم إذا  
 أضيف إليه الغذاء المنمى صار أعظم ؛ لأنه مجموع مقدارين ، لا أن المضاف إليه نفسه  
 صار أعظم ؛ بل هو كما كان . إنما الأعظم هو المجموع . وأما الشيء الذى له هذه المادة ،

- (١) سا : بالاول  
 (٢) م ، ط : كانه ... شيء قديم و شيء منضاف  
 وفى « د » كأن ... شيء قديم و شيء منضاف // م ، ط : أو يكون (٤،٣) م : - « إليها كالاتها ..  
 إلى قوله « وإنما انضاف » // د : من حادثة (٥) ط : يتبدل // د : الأبدان // د : - الشخصى  
 من (٦) ط : ومن الصورة (٧) م : - وأما القوى التى هى الكالات الثانية لصورة النوع .  
 (٨) سا ، بخ : الأول (٩) م ، ط : ينضاف // م : حيز عن (١٠) سا ، د : يعرض التحلل // د :  
 فى الأولى (١٤) م : « الأول » بدلا من « أول الأمر » // سا : أو الخلقية // م : يصير .  
 (١٥) م ، ط : يصير // م : وأقصر (١٦) سا : وفى المقدار // م : فلا يكون .  
 (١٧) م : - المنمى // د : للمضاف إليه .

حين له هذا الشكل ، فهو نوع الشيء ، وهو باق واحدا بعينه بلا اختلاف ، وهو الذى  
تصير مادته مادة مضافا إليها زيادة ولا ينمو . فإن النمو والازدياد فى الحجم ليس  
مما يعرض لمثلها من الصور الطبيعية التى ليست مقدارا ولا عرضا من الأعراض  
الذاتية للمقدار .

ولا المقدار نفسه ينمو . فإنه كما كان فى نفسه ، والزيادة لم تجعله أعظم ؛ بل أحدثت  
مجموعا منه ، ومعها عظيما .

وأما الصورة الشكلية فهى التى تنمى ، أى أن كل جزء من الصورة يصير أعظم  
مما كان ، ولا كذلك المادة ولا المقدار .

فالمتحرك أولا هو النوع ، وحركته هى فى صورة الشكل والخلقة بوساطة المادة  
ثم المقدار النامى . فالنوع هو النامى ، أى هو الزائد فى مقدار خلقته بسبب مادته ومقدارها .

فهكذا ينبغى أن يعقل أمر النمو . والنامى هو الغذاء . وهو غذاء ومنم . وهو غذاء  
من جهة ما هو شبيه بالشيء بالقوة يقوم بدل ما يتحلل منه . وهو منم من جهة ماله  
مقدار يزيد فى مقدار النامى . والغذاء هو الذى يقوم بدل ما يتحلل بالاستحالة إلى نوعه .

فقد يقال له غذاء ، وهو بعد بالقوة مثل الخنطة . وقد يقال له غذاء إذا لم يحتاج إلى غير  
الالتصاق والانقصاد فقط ، وقد حصل له التشبه فى الكيف . وقد يقال له غذاء ، وقد  
غذا وصار لحما . والغذاء (تم) منفعة فى كونه غذاء بأن يتشبه ويلتصق ، فأسمى بدل  
ما يتحلل . فإن لم يتشبه كمادة البرص ، كان غذاء ، لا فى كمال أحواله . وإن تشبه

(١) م : حتى // سا ، د : من حيث هو باق واحد (٢) م : منضافا // م : ينمى (٣) د : بمثلها // سا :  
من (٤) سا ، د : الثابتة المقدار (٥) م : ينمى // د : فإنه كما كان فى نفسه + ينمو .  
// م ، ط : يجعله (٧) م : ينمى // ط : الصورة الشكلية (٩) م : - مى // سا : بوساطته  
(١٠) سا : الذى هو الزائد // سا : مقاديرها ( ١ ) د ، ط : فهو غذاء // د : منمى // سا : - وهو غذاء  
( الثانية ) // سا : منمى (١٤) م : فقد يقال ( الأولى ) // د : بعد // سا : يحتاج (١٥) سا : -  
فقط // سا : النسبة بدلا من « التشبه » (١٦) ط : غذى // م ، ط ، د : يتم // ب ، سا : فأثما  
(١٨) م : وإن لم يتشبه ( الثانية ) ط : وإن تشبه

ولم يلتصق كمادة الاستسقاء الزقي لم يكن غذاء بالفعل نافعا في كمال أحواله ؛ بل يجب أن يتشبه ويلتصق معا ، حتى يفدو غذاء طبيعيا .

والغذاء الأول ، أعنى التشبه بالقوة هو جوهر لا محالة . فإنه يستحيل أن يكون غير الجوهر جوهرًا بالقوة . ويجب أن يكون جوهرًا غير ممتنع عن أن يكون له مقدار طبيعي ، وإلا لم يتكون عنه جسم طبيعي . فلا يخلو إما أن يكون ذلك له بالفعل عند ما هو شبيه بالقوة ، أو يكون بالقوة . فإن كان بالقوة فهو هبولى مجردة ، ويستحيل قوامها إلا مقارنا لصورة جسمانية . فهى ، إذن ، تكون مقارنة لصورة جسمانية ، وتلك الصورة الجسمية تزول عند قبولها هذه الصورة .

ولا نطول الكلام فى بيان أن تلك الصورة تكون صورة جسمية له ، لا لغيره ، وإلا كان مع هذه الهبولى هبولى أخرى فى صورة واحدة ، وصار جسمان فى جسم ، ١٠ وغير ذلك .

فليس إلى ذلك للمحصلين حاجة ؛ بل يكفيننا أن نعلم أن تلك الهبولى ، لما قارنتها صورة جسمية ، قبل هذه ، فقد كانت الجسمية موجودة لها قبل ؛ وكان الشبيه بالقوة جسما بالفعل ، ولا يجوز أن يكون الجسم الكلى العام ؛ فإن ذلك لا وجود له إلا فى الوهم ؛ بل هو جسم ما شخصى . فغذاء كل جسم شخصى ، ومبدأ إحالة الغذاء موجود فى المفتدى ؛ ١٥ لأن القوة المشبهة موجودة فيه ؛ ومبدأ النمو ، وهو الذى يلتصق بالنامى ما هو يزيد فى كميته ، هو أيضا فى النامى . لكن كمية الغذاء شئ يصير أيضا كمية المفتدى أكبر . فهو أيضا مبدأ للنمو ، وهو فى الغذاء .

(١) د : الذق ، وفى « سا » اللحمى // د : بالعقل (٢) ط ، سا : يفدو (٣) م : هبى (٥) د : فلا يخلوا // ط : له ذلك (٧) د : لا مقارنا // م : مقارنة بصورة // ب وبخ : وهى // م : — تكون // ط : يكون مقارنته (٨) م ، ط : يزول (٩) د ، سا : — تكون (١٠) د : هبولى آخر (١٢) م : فى ذلك (١٣) ط : + وكانبقى أن الشبيه (١٣) جميع النسخ ما عدا م ، ب : جسم ، وهنا زيادة فى ط : وكان الشبيه بالقوة يصير جسما بالفعل (١٥) م ، ط : حالة الغذاء (١٦) م : — هو ( الثانية ) (١٧) سا : وهو // سا : — أيضا ( الثانية ) // م ، د : أكثر

وقد يتفق أن يكون الذى به يقع النمو محيلا . وذلك إذا لم تقدر القوة المشبهة أن تكمل تشبيهه فى جوهره وكيفه ، أو يكون أول ما يرد يؤثر فى البدن ، ثم يكر عليه البدن فيؤثر فيه ، ويحمله إذا كان قد استرخت قوته فى موافقة من المقتضى ، مثل الثوم ؛ فإنه يغذو النامى ويسخنه معاً والمربى بالفعل شبيه بالفعل ، والمربى الذى هو بعد غذاء لم يستحل شبيه بالقوة . وربما كان ضداً أو متوسطاً ، وربما لم يكن ضداً ؛ فإن الحنطة ليست ضداً للدن ، وإنما هى غذاء من طريق ماهى حنطة ، لامن طريق ماهى حار وبارد فقط .

فليكن هذا كافياً فيما يجب أن نقول فى أمر المربى والمنمى وهو الغذاء من حيث له مقدار يزيد فيما يغذوه . فخرى بنا الآن أن تنتقل إلى إيضاح القول فى الأسطقات وعددها .

---

(١) م : محلا ، وفى سا ، د : محيلا // م ، ط : يقدر (٢) م ، ط : يكمل // ب : تشبهه // ط ، د : كفيته // ط : فيؤثر (٣) ط : ويجعله بدلا من « ويحمله » // م : مرحت ، وفى سا استوجب بدلا من « استرخت » (٤ ، ٣) م : مثل النوع . (٤) ب : سبيه بالفعل (٥) د : - ضدا ( الثانية ) (٦) د : فالحنطة (٧) ط : حارة وباردة (٩) ط : تنقل // م ، د : الاستقسات ، وفى ب : الاستقسات .

# الفصل التاسع

## فصل في

### إبانة عدد الأسطقسات

وقد سبق منا القول إنه لا يصح أن يكون الأسطقس واحداً ، وكيف يكون ذلك . وقد علمت أنه لا يصح أن يكون ماهو في جوهره نار ماء ، أو ماء نارا ، أو أرض هواء ، أو هواء أرضا . وكيف يكون ذلك ، وههنا فعل وانفعال بقوى متضادة لا تنبعث عن صورة متفقة ؛ بل إنما تنبعث عن صورة مختلفة . والصورة المختلفة تستحق تنويعات مختلفة ، ولا فضل لصورة على أخرى ، حتى يجعل تركيبها مع العنصر اسطقسا بالتخصيص دون غيره .

- ١٠ وإذ هذان المتضح الذي لاشك فيه فتضح ، لاشك فيه ، أن الأسطقس ليس بواحد . فهو إذن كثير . ومعلوم أنه ليس بكثير غير متناه . فبقي أن تكون الأسطقسات كثيرة متناهية .

- وينبغي أن تكون ذات صور يصدر عنها ، فيما بينها ، فعل وانفعال ، حتى تكون أسطقسات تتكون منها المركبات بالامتزاج ، وأن تكون الكيفيات الصادرة عن صورها أقدم الكيفيات المتفاعلة ، ولأنها أسطقسات لهذه الأجسام المحسوسة ليست أسطقسات
- ١٥

---

(١) م ط : الفصل التاسع ، وفي د : فصل التاسع ، وفي بقية النسخ « فصل في »  
(٣) د ، ب : الاستقصات (٤) م ، ب : الاستقص (٥) م : ماء نارا (الأولى) // أو نار ماء (الثانية)  
(٦) م ، ط : ينبعث (٧) ط ، د : صور مختلفة والصور // ط : تستحق (٨) د : فصل // م : تركيبها  
// م ، د : استقصا // م : بالتحقيق (١٠) م ، ب : الاستقص (١١) سا ، ب : فهو إذا  
م ، ب : الاستقصات (١٣) م ، ط : أن يكون ... يصدر (١٤) م ، ب : استقصات // م ، ط :  
يتكون // م : بالكيفيات (١٥) ط : أقدم من // م ، ب : استقصات

للأجسام الموهومة ، فيجب أن تكون الكيفيات التي نخصها كيفيات محسوسة .  
ومن شأن الحاس أن يشعر بفعلها فيه .

والكيفيات المحسوسة متصنفة بحسب تصنيف الحواس ، لكن الكيفيات التي  
نخص حس البصر بالألوان ، أو حس السمع كالأصوات ، أو حس الشم كالروائح ،  
أو حس الذوق كالطعوم ، ليست من الكيفيات الأولى في هذه الأجسام العنصرية ،  
ولا من المشترك فيها . فإن المركبات أنفسها قد توجد خالية عن أطرافها ووسايطها .  
وإنما تحدث في المركبات ، بعد تفاعل يقع منها في كيفيات قبلها . وهذا يدل عليه  
الاستقراء الصناعي .

وأما الكيفيات الموهومة فلا يخلو عنها وعن وسايطها جسم من الأجسام المستقيمة  
الحركة . ولا جسم منها إلا وطرف من أطراف مضادتها موجود فيه ، أو ضده ، أو هو  
قابل له أو لضده . فينبغي أن تكون الفصول الأولى للأجسام الأولى منها محصلة بهذه  
الكيفيات ، دون الطعوم والروائح والألوان .

وأما الكيفيات الأخرى المتقدمة لسائر الكيفيات مما لا يحس إحساساً أولياً باللمس  
مثل الشكل ، ومثل الخفة والثقل ، وأشياء سنعدها ، فإنها لا تفيد الفصول التي نحن  
في طلبها .

أما الشكل فلأن الطبيعي فيه متشابه البسايط ، فلا ينفصل به ، ولو كان مختلفاً أيضاً  
لما صلح أن يقع به فعل أو انفعال . والقسرى أبعد من ذلك .

وأما الخفة والثقل فبالحرى أن تفيد الفصول للأجسام الأسطقسية . لكنه لا يفيد

---

(١) في سا: سقط: «ليست اسطقسات للأجسام الموهوبة فيجب أن تكون زيادة في م وهي : أن  
تكون متصنفة بحسب تصنيف الحواس لكن» // سا : - الكيفيات التي يخصصها // إلى قوله تصنيف  
(٤) ط : يحس // سا: حسن (٥) م : بحس (الذوق) (٦) م : توصد // م : - خالية (٧) م ، ط :  
يحدث // م ، سا : بينها // م : «أنات» بدلا «كيفيات (١٠) ط : موجودة (١١) م ، ط : يكون  
// م : الفضول // ط : لهذه (١٣) ب : حجبا لا يحس // ب : فبا (١٧٠١٤) م ، ط : يفيد  
(١٦) سا : تنفصل (١٧) ط : يصلح (١٨) ب : الاستقصية



ولا واحد منها الفصل الذى هو به أسطقس . فإن الفصل الذى به الأسطقس أسطقس هو الذى به يفعل وينفعل الفعل والانفعال الذى به يتم المزاج ، وذانك فى الكيف ، لأن الأسطقس إنما هو أسطقس للمتزج ، ولا فعل ولا انفعال ، فى باب الكيف ، يصدر عن الخفة والثقل . وإنما توجب الخفة والثقل بالذات انفعالا فى الحركة المكانية .

- و يجب هنا أن نتذكر ما سلف من قولنا إن الماء ، مثلا ، ليس كونه ماء هو كونه أسطقسا ، وليس كونه أسطقسا هو كونه جزءا من العالم ، وله قياس إلى تقويمه العالم وله قياس إلى تقويمه المركب . ومن حيث هو ماء يجب أن يكون فى طباعه أن يرجحن ، وأن يكون باردا رطبا إذا لم يعق ، ومن حيث هو جزء من العالم فالأنفع له الثقل المحصل له فى حيزه الطبيعى ، وهو الأعون له على استكمال معنى كونه جزءا من العالم . ومن حيث هو جزء من المركب وأسطقس فلا يعين فيه الثقل الذى له ، ولا الخفة التى له ، اللذان بهما تصير ، إلى موضعه ، كل المعوثة ، بل كأنهما يناقضان مناقضة ما للنفعة المطلوبة فى الأسطقس من حيث هو أسطقس عند كونه أسطقسا . إنما يكون الأولى به مفارقتة لمكانه الطبيعى ، ومصيره إلى مشابهة أصداده ، بل إنما يكون الأنفع له والأعون إن كان ماء ، أن يكون باردا رطبا يفعل بهما وينفعل ، حتى يستفيد المزاج . وإن كان نارا فضد ذلك ، وهو أن يكون حارا يابساً . وأما ثقل ذاك وخفة هذا فقليل (الأنفع) أو مضادا النفع فيما يحتاج إليه فى المزاج ، لأنهما يدعوان إلى التباين والتثنائى ، لا إلى الاجتماع والتلازم ، ولا لهما فى الاجتماع تأثير فى المجتمع سار فيه .

(١) ط : للفصل م ، ب : استقص // د : - الاستقص استقص // ب ، م : الاستقص استقص  
(٢) د : يتم به // ط ، د : وذلك ، (٣) م ، ب : الاستقص ... استقص // م ، ط : للمزاج (٤) م ، د ، سا : إنما (٤) م ، ط : يوجب // ط : المكانية + لافى الكيف  
(٦) م ، ب : استقصا // م : - اسطقسا هو كونه // ط : جزء // ب : - له قياس د : + وذلك لأنه فى نفسه ماء ، ط : العالمى // سا : - له (الثانية) (٧) د : من حيث ما هو // م : - فى (٨) سا : - من // ط : للعالم // سا : من حيز (٩) م : لاهون (١٠) م ، ب : استقص د : «العين» بدلا من فلا يعين // د : التى له بدلا من «الذان بهما» م ، ط : بصير (١١) د : من الإسطقس // م ، ب : الاستقص (١٢) م ، ب : استقص // د : فإن الأسطقس عند كونه استقصا // م ، ب : استقصا // م : الأولى بمفارقتة (١٣) م : الأعوان // د : - ماء أن يكون (١٤) د : ذلك (١٥) م : - هذا // م : مضاد النفع // سا ، د : فا (١٦) ط ، د : التبادى ، وفى م : التبارى د : + والتبادى لا إلى الاجتماع (١٦) د : التلاؤم

وكذلك إن كانت من الكيفيات كيفيات ، مثل الثقل والخفة ، لا تقع في الفعل والافعال ، فلا تكون داخلة في الفصول التي بها تصير الأجسام البسيطة أسطقسات من حيث تصير أسطقسات .

ثم إن الكيفيات المنسوبة إلى اللمس مختلفة المراتب . فليس كلها في درجة واحدة ؛ بل بعضها أقدم من بعض . ويشتمل على جملتها هذا التعديد ؛ وذلك أن الكيفيات الملموسة هي الحرارة والبرودة والرطوبة واليبوسة ، واللطافة والغلظ ، والزوجة والهشاشة والجفاف والبلية ، والصلابة واللين ، والخشونة والملاسة .

واللطف يقع على معنيين : أحدهما رقة القوام ، والآخر قبول القسمة إلى أجزاء صغيرة جدا . والغلظ يقابلها ويشبه أن يكون التخلخل مشابها لللطيف بالمعنى الأول ، إلا أن التخلخل يستدعي معنى زائداً على الرقة ، وإن كان تابعا لها ، حتى تكون الرقة تدل عليه دلالة الملزوم .

والتخلخل يدل عليه دلالة المتضمن . وذلك لأن التخلخل هو اسم واقع على معنيين . أحدهما : أن تكون المادة انبسطت في الكم مترققة . فيتضمن هذا المعنى مع الرقة إزدیاد حجم ، وتكون فيه إضافة إلى شيء آخر ، أو غير يكون أصغر حجما .

وأما الآخر فكالماء للهواء . أما الغير فكالماء الواحد لنفسه ، إذا كان أشد تكاثفا فصار أشد تخلخلا . ولو لم تكن هذه الإضافة لكان الأولى بالمعنى اسم اللطافة والرقة .

ويقال نخلخل لتباعد أجزاء الجسم بعضها عن بعض على فرج يشغلها ما هو اللطف من الجسم ، وتكون جملة الاتصال بينها لم تفقد ؛ بل بين أجزائها تعلق ثابت ،

---

(١) د: لا ينفل سا : كان: (٢، ١) م : الانفعال والفعل // ط: يصير // م: ب: استقصات (٤) د: اللمسي  
(٥) م : فإن بعضها : (٩) سا ، د : يقابلها // ط : اللطف (١٠) م : تابعا له (١١) م : لا له الملزوم  
(١٢) م : على دلالة (١٣) م : مترفقة (١٤) م ، سا ، د : يكون // م : - إلى ، وفي ط : إضافة شيء إلى  
// م : أو غير أو يكون ، وفي سا ، ط ، د : أو غير شيء (١٥) سا : أما // م : فكالماء // ط : والهواء  
(١٦) سا : فيكون أشد (١٦) م : بهذه (٩) م ، ط : ويكون // ط : بينهما // د : ينقل // د : بعلو

فلا يتبرأ بعضها من بعض تبرؤا تاما . وهذا غير مشتغل به في هذا الغرض .

لكن اللطيف ، والمتخلخل على أول الوجهين ، وفيه الكلام ، غير نافع في الفعل والانفعال إلا بالعرض ، وهما جاريان مجرى الخفة والثقيل ؛ ويكادان يلزامهما ، حتى أن كل ماهو أثقل فهو أغلظ وأشد تكاثفا .

- وأما اللزوجة فإنها كيفية مزاجية لا بسيطة . وذلك أن اللزج هو ما يسهل تشكله ، بأى شكل أزيد ، ويعسر تفريقه ، بل يمتد متصلا . فهو مؤلف من رطب ويابس شديدي الالتحام والامتزاج . فإذا عانه من الرطب ، واستمسك من اليابس ، وإنك إن أخذت ترابا وماء ، وجهدت في جمعهما بالدق والتخمير ، حتى اشتد امتزاجهما ، حدث لك جسم لزج .

- ١٠ والهش ، الذى يخالفه ، هو الذى يصعب تشكله . ويسهل تفريقه . وذلك لغلبة اليابس فيه ، وقلة الرطب ، مع ضعف المزاج .

وأما البلة فمعلوم أن سببها رطوبة جسم رطب يمازج غيره . فإن ههنا رطب الجوهر ومبتلا ومنثقما .

فرطب الجوهر هو الجسم الذى كيفية الرطوبة تقارن مادته ، ويكون كونها له كونا أوليا ، مثل الماء .

١٥

وأما المبتل فهو الذى إنما يرطب برطوبة جسم غيره . وتلك الرطوبة لذلك الجسم أولية . لكن ذلك الجسم قد قارنه ، فقل إنه مبتل ، فيصلح أن يخص باسم المبتل

---

(١) م : يبرأ // سا : - من بعض . // فى النسخ الأخرى تبرأ وفى بخ متبردا (٢) سا : أحد وجهين ، وفى د : أحد الوجهين . (٣) ط ، د : ويكادان يلزاماه . وفى ب ، م : يلزاماه (٥) بخ : لأن اللزج // م : بشكله ، وفى « ب » : تشكيكه (٦) د : يسهل تمويقه (٧) سا : فالإزعان ، وفى « د » فاذا عانة // سا : والاستمسك (٧ ، ٨) م : إذا أخذت (٨) ب ، ط : ماء وترابا (٨) ب : جمعا // د : بالرق // م ، ب : مزاجهما (١٢) م : بمائع غيره // سا : وإن ههنا (١٣) ط ، د : ومبتل ومنثق (١٤) م : فالرطب الجوهر سا ، ط : رطيب // م ، ط ، سا : كيفيته // م ، ط يقارن // م : لوكونا (١٦) سا : ترطب // د : - غيره . وتلك الرطوبة // بخ : غير // بخ ، سا : تلك (١٧) سا : يختص

ما كان هذا الاسم جاريا على ظاهره ويصلح أن يقال على التعميم ، حتى يكون المبتل هو كل جسم مترطب رطوبة غريبة .

لكن المنتفع لا يكون منتفعا إلا بأن يكون الرطب الغريب جرى فيه ، ونفذ إلى باطنه . فالمنتفع من الوجه الأول كالنوع من المبتل ، ومن الوجه الثاني هو مباين له ، غير داخل فيه .

وقد يكون الجسم اليابس رطبا أو منتفعا ، ولا سواء رطوبة الغصن النضير ، ورطوبة الذاوى اليابس النقيع . فان جوهر هذا يابس ، وقد نفذ فيه رطب غريب ، وذلك جوهره رطب من نفسه ، فالجاف بازاء المبتل ، كما أن اليابس بازاء الرطب .

والصلابة واللين أيضاً من الكيفيات المزاجية . وذلك أن اللين هو الذى يقبل الغمز إلى باطنه ، ويكون له قوام غير سيال ينتقل عن وضعه ، ولا يقبل امتداد اللزج ولا يكون له سرعة تفرقه وتشكله : فيكون قبوله الغمز من الرطوبة ، وتماسكه من اليبوسة .

وأما الملاسة فمنها ماهو طبيعى ؛ ومنها ماهو مكتسب . والطبيعى لازم لكل جسم بسيط ، لوجوب إحاطة سطح واحد به تميز مختلفة الأجزاء فى النتوء ، والانخفاض ، وبالجملة غير مختلفة الوضع ، فلا تختلف به الأجسام البسيطة .

لكن الملاسة قد تعتبر فى طبيعة الأجسام من جهة أخرى . وذلك أن من الأجسام ما يسهل تفريقه على الملاسة حتى يكون تمليسه سهلا على أى تفريق كان . فتكون الفصول التى تقع فيه إما أملس وإما سهل الحركة إلى الملاسة ، وهذا يتبع رطوبة جوهر الشيء .

---

(١) ط ، د : هذا الجسم (٢) ط : برطوبة (٣) م : المنتفع // م : منتفعا // م : إلا أن :  
(٤) فالمنتفع (٦) د : - أو // م ، سا : منتفعا (٧) م : - الذاوى (٨) م ، سا ، ط : والجاف  
// سا : الرطيب (١٠) سا ، ط : فينتقل // ط : من وضعه // م : امتزاج اللزاج  
(١٨) م : مختلف الوضع // ط : يختلف (١٦) م ، ط . يعتبر (١٧) د : سهل // م : - يكون  
// م ، ط : فيكون (١٨) م ، ط : يقع // ط : فيها // م : ملساً ، وفى « د » : أملسا  
// سا : سهلة

والخشونة ، في الجملة ، تقابل ذلك . فالملاسة والخشونة بالجملة ، لا يدخلان في الفعل والانفعال .

وبعد ذلك ، فالطبيعي لا يختلف به الأجسام ، والمواتي والعاصي يتبع الرطوبة واليبوسة التي فيه . فيرجع أكثر هذه الأشياء إلى الرطوبة واليبوسة ، لكن الرطوبة قد تقال للبلّة ، وقد تقال للكيفية ، وكلامنا في رطوبة الكيفية .

ويتبع بعض الأجسام الرطوبة الجوهر أمر ، وهو الملاصقة والملازمة لما يمس من جنسه كما للماء ، حتى أن الجمهور يظنون أن الرطوبة حقيقة ههنا . لكنهم يشاهدون أن الجسم كلما كان أرق كان أقل التصاقا واستمساكا بما يلامسه ، وكلما كان أغلظ كان أشد وأكثر ملازمة .

- ١٠ والماء اللطيف الجيد إذا غمر فيه الإصبع كان ما يلزم الأصبع منه أقل مما يلزم من الماء الغليظ أو الدهن أو العسل . فإذن هذه الخاصية لا تلزم الجسم من جهة ما هو رطب مطلقا ، وإلا لكان ما هو أرطب وأرق من الرطوبات أشد لزوما والتصاقا ؛ بل هو لازم للكثافة والغلظ إذا اقترن بالرطوبة ؛ بل تبقى للرطوبة سهولة التحدد بغيرها والتشكل بغيرها ، مع سهولة الترك وضعف الإمساك ، كما أن اليابس يلزمه الثبات على ما يؤتاه من الشكل ، مع معاوقة في قبوله .

١٥

فيجب أن يتحقق أن الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم قابلا للنحو الأول من القبول ، واليبوسة هي التي بها يكون الجسم قابلا للنحو الثاني من القبول . فلا يستبعد أن يكون الهواء رطبا ، وإن كان لا يلتصق ؛ إذ الالتصاق ليس لنفس

---

(١) م ، ط : يقابل (٣) م : - لا . (٤ ، ٥) م ، ط : يقال  
(٦) ط : تماسه (٧) ب ، سا : كالماء (١٠) م : واما اللطيف (١١) م : إذن فهذه  
// م ، ط : يلزم (١٢) ط ، د : هذا لازم (١٣) ط : اقتربنا // م ، ط : يقي  
(١٤ ، ١٣) سا ، ب ، د : بغيره // د : - والتشكل بغيرها . (١٤) ط : الاستمساك  
(١٥ ، ١٤) سا : نواه من الشكل (١٥) د : مع من (١٦) سا : فوجب //  
د : - الجسم // ط : لنحو (١٧) ط ، د : هي + الكيفية // ط : لنحو .

كون الشيء رطباً، بل للغلظ . والهواء إذا غلظ، فصار ماء ، صار أيضاً على صفة الملازمة والالتصاق .

فالكيفيات الملموسة الأولى هي هذه الأربعة :

اثنتان منها فاعلتان ، وهما الحرارة والبرودة ، ولكونهما فاعلتين ما تحدان بالفعل ، بأن يقال إن الحرارة هي التي تفرق بين المختلفات ، وتجمع بين المتشاكلات ، كما تفعله النار . والبرودة هي التي تجمع بين المتشاكلات وغير المتشاكلات كما يفعل الماء .

واثنتان منفعلتان وهما الرطوبة واليبوسة . ولكونهما منفعلتين ما تحدان بالانفعال فقط . فيقال إن الرطوبة هي الكيفية التي بها يكون الجسم سهل الانحصار والتشكل بشكل الحاوي الغريب ، وسهل الترك له . واليبوسة هي الكيفية التي بها يعسر انحصار الجسم وتشكله من غيره ، وبها يعسر تركه لذلك . ولذلك فإن الجسمين الرطبين يسهل اتصالهما مع التماس ، ويصعب ، أو لا يمكن ، تفريقهما عن التماس المحفوظ إلى أن يتفرقا بل عن الاتصال بسهولة جدا . واليابس بالخلاف من ذلك .

فلهذا ما تسمى تانك فاعلتين وهاتان منفعلتين ، وإن كان الحار والبارد كل واحد منهما يفعل في الآخر . كما يفعل منه . وكذلك كل واحد من الرطب واليابس يفعل في الآخر ، ويفعل منه . لكنه إذا قيس الحار والبارد إلى الرطب واليابس وجد الرطب واليابس لا يؤثران فيهما ، ووجدوا يؤثران في الرطب واليابس ، مما نعلمه بعد من حال الحل والعقد وغير ذلك .

- 
- (١) سا : ماء صار ، وفي ط : وصار ، // وفي « د » : - فصار (٣) م : والكيفيات .  
(٤) م : فاعلتان // م ، ب : فاعلتين // م : - ما // م ، ط : يحدان (٥) د : بالعقل  
(٦) م ، ط : يفعله // سا : يفعله الماء (٧) م : ها // ط : - ما // م ، ط : يحدان  
(٨) سا ، د : - فقط // م : سهل الانحصار (٩) د : القريب // د : يعتبر انحصار .  
(١٠) سا ، د : تركها // م : - لذلك // وفي ط ، د : وكذلك (١١) م : اتصالهما // ب :  
فلا يمكن تفريقهما (١٢) م ، ط : - بل // سا ، د : في ذلك (١٣) م ، ط : يسمى // د :  
فاعلتان // د : منفعلتان // سا : فإن كان (١٤) سا ، د : عنه .  
(١٦، ١٥) سا : الرطب (١٦) ط : كما تعلمه // م : بعيد .

فهذه الأربعة هي الأوائل . ويتركب منها أربع مزاجات صحيحة . فيكون من الأجرام للبيئة جرم تتبع طبيعته كيفية الحر واليبوسة ، وآخر تتبع طبيعته الحر والرطوبة ؛ وآخر تتبع طبيعته البرد والرطوبة ؛ وآخر تتبع طبيعته البرد واليبوسة . فتكون هذه الأسطوانات .

- ٥ والارض هي الجسم الظاهر من أمره أنه بسيط يابس . وبمخالطته يكون كل جسم يابسا . والماء ظاهر من أمره أنه بارد رطب ، وبمخالطته ، يكون غيره باردا رطبا .  
والهواء ظاهر من أمره أنه بسيط رطب .  
والنار ظاهر من أمرها أنها بسيطة حارة .

- لكن الأرض في طبيعتها البرد أيضاً ، وذلك أنها إذا تركت وطباعها ، وأزيل عنها تسخين الشمس ، أو سبب آخر ، وجدت باردة اللمس . وإنما تسخن بسبب غريب .  
١٠ وكيف لا ، والثقل لا يوافق الحرارة ؟ وجميع الأجسام الغالب فيها الأرضية تبرد الأبدان .

- والهواء إذا ترك وطباعه ، ولم يبرد بسبب مخالطة أبخرة تزول عنها الحرارة المصعدة ، وتعود إلى طبيعة الماء ، كان حارا . وكيف لا يكون كذلك والماء إذا أريد أن يحال هواء سخن فضل تسخين ؟ فإذا استحكم فيه التسخين كان هواء .  
١٥

وأما النار فإنها ليست سهلة القبول للأشكال ؛ بل هي منحصرة بذاتها . فهي يابسة . لكن إثبات حرّ الهواء وبيس النار ، وخصوصاً بيس النار ، وإيضاح القول فيه يصعب . وسنأتي فيه بالممكن .

- (١) م : مزاجات (٢) م ، ط : يتبع // م : الحرارة (٣، ٢) في النسخ الأخرى ماعدا ط ، د : سقطت الأجزاء الآتية : وآخر تتبع طبيعته الحر . . . . والرطوبة وآخر تتبع طبيعته البرد (٣) د : والأخر (الأولى) (٤) م ، ب : الأسطوانات .  
(٥) سا : والجسم هو الأرض // م ، ط ، د : هو الجسم // د : - أنه (٦) م : يابس // م : - والماء // ب : ولخالطته (١٠) سا ، ط : وأنها // م ، ط : - يسخن (١١) م ، ط : يبرد .  
(١٣) ط ، د : لم // د : مخالطته (١٤) م : الماء // ط : يحيل // سا : - وإنما كان هواء .  
(١٦) سا : وأما البارد (١٧) سا : حد (١٨) م : صعب // م ، سا : وسيأتي

وقد قيل إن اللهيب والغليان لما كان كل واحد منهما إفراط حرارة ، وكان الجمود إفراط برد ، وكان الجمود خاصة البارد والرطب ؛ فكذلك اللهيب والغليان خاصة الحار اليابس . وهذا قول لست أفهمه حق الفهم ، وعسى أن يكون غيرى بحقيقته ويفهمه . وذلك لأن الغليان فليس إفراط حر ؛ بل إن كان ولا بد فهو حركة تعرض للرطب عن الحر المفرط . ولا اللهيب إفراط الحر ؛ بل إضائه تعرض عن إفراط الحر في الدخان فإن سمي اشتداد الحر لهيباً فلا مضايقة فيه . والجمود ليس إفراط برد ؛ بل أثر يعرض من إفراط البرد لافي كل جسم ؛ بل في الرطب . ولا الجمود ضد الغليان لأن الغليان حركة إلى فوق . وتضادها الحركة إلى أسفل إذا كانت تضعه . فأما الجمود فليس هو حركة . فلعل الواجب أن يجعل الجمود اجتماع المادة إلى حجم صغير مع عصيان على الحاصر المشكل ، والغليان انبساطها إلى حجم كبير مع ترقق وطاعة لحصر المشكل . فإن كان كذلك كان الخلاف بينهما ما بين التكاثر والتخلخل .

ولم يستمر ما يقولونه . ثم ليس مما يجب ضرورة أن يكون الضد يعرض للضد ؛ فإن الأضداد قد تشترك في أمور منها الموضوع .

وقد علمت في كتب المنطق أن مثل هذا الكلام كلام مقنع لا محقق ، وجدلى لابرهاني . ويشبه أن يكون لما تشككت به على هذا القول جواب ، لكني لم أحصله بعد ، ولم أفهمه . فالأولى أن نشغل بتبيين ييس النار ، ونجعل الطريق إليه إبانة أنها لا تقبل الحصر والتحديد . ويكون بياننا أنها لا تقبل الحصر والتحديد ، لا من جهة المحسوس ؛ وذلك لأن النار المحسوسة غير صرفة . ومع ذلك ، فإنه يعرض للأجسام في

(٢، ١) م : - « لما كان كل واحد منهما » إلى قوله « فكذلك اللهيب والغليان » (٣) د : غير

(٤) سا ، د : لأنه // جميع النسخ : فليس // سا ، ط : يمرض .

(٨) ب : ومضادها // م ، ط : ويضادها (٨) م : نصفه . وفي سا ، ب ، ط : بصفة : // م :

- هو ، وفي ط : هو بحركة (٩) ب : وهل // م : الحاضر ، وفي « د » الحاصل (١٠) م : ترفق ، وفي د :

توقف // ط : يحصر (١٢) ط : الضد (الثانية) (١٣) م : د : بترك ، وفي ط : يشترك (١٤) د : يتحقق .

(١٥) د : لا برهان // سا : تشكك (١٦) م : - أن // م ، سا : بقين // م ، ط : يجعل //

م : للطريق (١٧) ط : يقبل (الأولى) // سا ، د : - ويكون بياننا أنها لا تقبل الحصر والتحديد .

// م ، ط : يقبل ( الثانية ) (١٨) م ، : مترفة



غير مواضعها الطبيعية أن تحفظ أشكالها المواتية للحركة ، كالماء المصبوب في انصبابه ؛ بل نجعل بياننا ذلك بضرب من القياس ، وهو أن النار لا يشك في أنها حارة . فلا يخلو إما أن تكون حارة رطبة أو حارة يابسة لا تسهل طاعها للحصر من غيرها .

فإن كانت حارة رطبة فهي من جوهر الهواء ، وإذا كانت من جوهر الهواء لزم

- أن يكون مكانها مكان الهواء ، فيلزم أن لا تكون النار هاربة عن حيز الهواء إلى حيز آخر ، فهي إذن حارة يابسة .

وقد يقول على هذا قائل إن الهواء نفسه ، إذا سخن ، ارتفع عن حيز هذا الهواء للمعتدل الحر ، والبخار أيضاً يرتفع ، ويطلب مكاناً فوق مكان الهواء ، وهو بعد أشبه بالماء من الهواء بالماء ، وإنما يصعده الحر المفرط ، فالحر المفرط هو سبب أن تكون النار هاربة عن حيز هذا الهواء ، الذي ليس حرّه بمفرط ، وإن كان من طبيعته ١٠ كالماء ، الذي هو دونه في المكان ، إذا سخن فإنه يهرب عن موضع الماء والهواء جميعاً هرباً إلى فوق ، كالهواء نفسه إذا سخن ، فما كان من الهواء أسخن من سائر الهواء فهو هارب عن حيزه للمعتدل بسخونته .

فنقول مجيبين : إن الحيز المطلوب إن كان من طبيعة الحيز المهروب عنه لا يخالفه

- ١٥ فطلب ذلك والهرب عن هذا محال .

وإن كان ليس من طبيعته ، فهو ، لا محالة ، حيز لغير الهواء . وليس يمكن

أن يكون حيزاً إلا لمفرط الحرارة إذا كان هذا المتصعد إنما يتصعد لأنه مفرط الحرارة .

فيكون حيز ما هو مفرط الحرارة حيزاً غير حيز الهواء . ولا شك أن ذلك هو حيز

(١) م ، ط : يحفظ // ط : للحركات (٢) ط : يجمل // م : يضرب // سا ، ب : نشك

(٣) م ، ط : يكون // م ، ط : يسهل . (٤) م : - وإذا كانت من جوهر الهواء // ب :

وإن كانت (٥) سا : فلزم // م ، ط : يكون // م : من حيز . (٩) ط : فإن الحر

// م ، ط : يكون (١٠) ط : هارباً // ط : طبيعة نفسه (١٢) م : الهواء سخن .

(١٣) ب ، ط ، د : حيز // م ، ب : سخونته (١٤) ب : إذا كان ، وفي ط : إذا كان .

// سا ، د : في طبيعته // د : مخالفه (١٦) د : فهولاء (١٧) م : لفرط ، وفي « سا » .

للمفرط // د : أو كان // سا : - هذا

النار ، فتكون النار غير الهواء في الطبع ، والهواء المتسخن هو يطلب غير حيز الهواء ، كما أن الماء المتسخن يطلب غير حيز الماء . ولكن ذلك الحيز حيز لجرم آخر لاحتمال ، بالغ فيه الكيفية المصعدة للهواء وللماء عن حيزهما ، وليس يطلب شيء منهما حيز نفسه . وفي طلبهما حيزاً آخر لإثبات حيز آخر لجسم آخر ، وهو النار . ولا يجوز أن يكون الحيز واحداً إلا أن الأسخن يطلب منه ما هو أرفع ؛ وذلك لأن الأرفع إما أن يتحدد بمحد جسم شامل ، أو حد جسم مشمول ؛ إذ لاوجه لإثبات الخلاء ، ولا لإثبات الأبعاد .

فإن كان ذلك الأرفع والأدون يتحدد بتحديد جسم شامل متعين ، أو مشمول متعين ليس هو حد جسم شامل للأدنى ، أو مشمول في الأدنى ، فالأرفع والأدنى مكانان مختلفان ، فلهما جسمان ، بالطبع ، مختلفان . وإن كان يتحدد بشامل واحد في الطبع فلا مكان أرفع وأدون ؛ بل المكان ذلك أو أجزاؤه إن أخذت على وجه التوسع ، وأجزاؤه متفقة في القرب والبعد ، والعلو والسفل .

فبين من هذا أن النار حارة يابسة . لكن سلطان النار الحرارة ، وسلطان الهواء الرطوبة ، وسلطان الماء البرودة ، وسلطان الأرض اليبوسة . وبالحري أن يكون الماء والأرض بالقياس إلى الهواء يابسين . فإن اليرد يقتضي الجمود والتكاثف . ولولا الحرارة الخارجة لكان الماء جامداً . لكنه بالقياس إلى الأرض رطب . فإنه إما سيال بذاته ، وإما شديد الاستعداد للسيلان ، من أدنى سبب خارج ، والبرد الذي يجمد به الماء

---

(١) م ، ط : فيكون النار // سا : المسخن // م ، سا : - هو ، وفي ط : إما هو (٢) سا : المسخن // سا ، د : لكن // م ، سا : - آخر (٣) م : المبعدة للهواء ، وفي سا : المنفرة وفي د : المنفرة // م - وللماء ، وفي ب د : وللماء // م : من حيزهما // م ، ط : ليس . // سا ، ب ، ط : وليس (٥) م - إلا أن // م : - وذلك لأن الأرفع // م : فإنما (٦) د : يتحدد . (٧) م : ولإثبات (٨) م : - ذلك // د : يتحدد (٩) ط : فليس (١٠) م : وإن تحدد (١٣) سا : فتبين // د : مادة يابسة // م : الحرارة النار (١٤) م : وسلطان الماء البرودة وسلطان الهواء الرطوبة . (١٧) ط : يجمد بها

إن أردت الحق وترك العادات فليس إلا برداً مستفاداً في الهواء من الماء والأرض .  
 فإذا صار الهواء بحيث لا يسيل الماء استولت طبيعة الماء والأرض على الماء ،  
 وعاونهما الهواء ، إما بالتبريد وإما بإزالة التسخين ، فجمد من الماء ظاهره أولاً لاحتقان  
 الحار في باطنه ، ثم لا يزال يجمد حتى يستولى الجمود على جميعه لطبيعة البرد الذي أولى  
 العناصر به الماء ، وأولى الآثار به الإجماد .

وطبيعة الماء والأرض هما اللذان يحدثان برداً في الهواء ، يعود ذلك البرد معيناً  
 لطبيعة الماء على إحداث كيفية البرد في نفس الماء على قدر يتأدى إلى الإجماد .

والنار والهواء ، بالقياس إلى الجامدات ، متخلخلان رطبان ، لكن النار ،  
 بالقياس إلى الهواء ، يابسة ، لأنها أبعد عن قبول التشكيل والاتصال مع المماسمة من الهواء .  
 فهذا هو الحق الذي يجب أن يعتقد .

وقد يمتنع لسماع هذا الفصل الأخير قوم لا تشغل قلوبنا بهم . ويزيدهم امتعاضاً  
 ما نريد أن نذكره من تحقيق ذلك فيما يستقبلنا من الكلام . ثم ههنا شكوك .

---

(١) م : « زارت » بدلا من « إن أردت » م : الأرض والماء . م : طبيعة الأرض على  
 (٣) سا ، د : وعاونه (٤) د : وعلى (٦) ب : في الأرض . (٧،٦) في م معييا للطبيعة  
 (٨) ط : فالنار (٩) سا . ط ، د : يابس لأنه // ط ، د : من قبول // ب : التشكيل  
 (١٠) ط : يعتقد فيه (١١) د : بسماع // م : الآخر // ط : يشغل (١٢) سا : نذكر  
 // م : يستقبلها .

## الفصل العاشر

### فصل قى

#### ذكر شكوك تلزم ما قيل

بالحرى أن تبع هذا الفصل بذكر شكوك لم نتعرض لها ، ثم نقيبها بالكلام الفصل .  
من ذلك أمر حدود الكيفيات الأربع ورسومها .

فإن الحرارة ليست إنما تفرق المختلفات ؛ بل قد تفرق المتشاكلة ، كما تفعل بالماء .  
فإنها تفرقه تصعيداً . وأيضاً فإن النار قد تجمع المختلفة . فإنها تزيد بياض البيض وصفرتها  
تلازماً ، ثم بالحقيقة . ولا أحد الفعلين لها فعل أول وذلك لأن فعلها الأول تسيليل الجامد  
من الرطوبات بالبرد وتحليله ، ثم تصعيده وتبخيره .

فإن كانت المجتمعات مختلفة في قبول التحليل والتبخير ، بأن كان بعضها أسرع فيه ،  
وبعضها أبطأ ، أو كان بعضها قابلاً ، وبعضها غير قابل ، عرض عن ذلك أن بادر  
الأسرع دون الأبطأ ، والقابل دون غير القابل إلى التصعد والتبخير ، فيعرض  
منه الاقتراق .

ولو كانت هذه الأشياء متشاكلة في الاستعداد لهذا المعنى لم يمكن النار أن تفرق

---

(١) م ، ط ، ء : الفصل العاشر (٢) فى سا ، ب : فصل فى (٤) سا : وبالحرى // ط :  
تبع // م : - لها (٦) م : - ليست // م : يفرق ( الأولى والثانية ) // م ، ط : يفعل (٧) ط :  
فإنه يفرقه (٨) صفرتها فى جميع النسخ (٨) م : - ثم // ب : فلا أحد // ط : واحد // سا :  
تسيليل الحامل (٩) م : تصعده وتبخيره (١٠) د : والتبخير // م : التبخير (١١) ط : أن يبادر  
(١٢) د : التبخير // م ، ط . التبخير // سا ، ط ، د ، يعرض ، وفى « ب » : فعرض  
(١٤) م : يمكن النار ، // ط : للنار // م ، ط : يفرق

بينها . وأيضاً فإن الحار يفعل في البارد والبارد في الحار ، ولا يفعل الحار في الحار ولا البارد في البارد . وكذلك الرطب يفعل في اليابس ، واليابس في الرطب ، ولا يفعل الرطب في الرطب ، ولا اليابس في اليابس . وإذا كان الحار والبارد يفعل كل منهما في الآخر ، وكل واحد منهما أيضاً يفعل عن الآخر ، وكذلك الرطب واليابس ، فليس إحدى الطبيعتين أولى بأن تخص بالفعل من الأخرى ، ولا أولى بأن تخص بالانفعال من الأخرى .

ومن ذلك الشك في أمر النار ويبسها ، والهواء وحره ، والأرض وبردها . فإن لقائل أن يقول : إنه ليس يجب أن يكون جميع ماتوجبه القسمة ، ولا ينكره العقل في أول النظر ، حاضراً موجوداً . فعسى أن لا يمكن أن يكون شيء هو حار رطب ، أو شيء هو بارد يابس ؛ ليس لأن العقل وحده يمنع عن اجتماع الحرارة والرطوبة ، والبرودة واليبوسة ، منعه عن اجتماع الحار والبارد ، والرطب واليابس ، ولكن الأمر ليس يعقل بديهية . فإن ههنا أمور لا تمنع الازدواجات عن وجودها ، ولا بديهية العقل ، ويمنع الحق وجودها . فإنه ليس يمتنع ، في أول العقل ، أن يكون حار ، بالطبع ، في غاية الشقاء ، وليس هذا بموجود ألبتة .

ولو كانت القسمة تعتبر ويلتفت إليها لكان يجوز أن نقول : إن من العناصر ما هو حار يابس خفيف ، ومنها ما هو حار يابس ثقيل ، ومنها ما هو حار رطب خفيف ، ومنها حار رطب ثقيل ، وكنا نحكم أن كل ما لا تمنع القسمة الجمع بينه ، كما بين الحرارة والثقل في أول العقل ، فإن المستحصل منه بالقسمة موجود في الأعيان . فكما أن الثقل لا يختلط

---

(١) // م ، سا : بينهما // سا : النار في الحار // سا : - والبارد في الحار (٢) سا : - في البارد : (٣) د : وإذا (٤) د : يفعل عن // م : في اليابس (٥) م ، نج : الطبقتين // م ، ط : يخص // ط : الأولى من أن // م ، ط : يخص (الثانية) (٧) ط : وحرها ، وفي : وجوه (٨) د : - أن يقول // ط : يوجبه (٩) سا : حاصل موجودا // ب : رطبا (١٠) م : - ليس (١١) ط : من اجتماع (١٢) م ، ط : يمتنع (١٣) د ، ب : ولا يمتنع الحق (١٤) سا ، د : وهذا ليس (١٥) ط : يعتبر // م ، ط ، د : يقول (١٦) د : - ومنها ما هو حار يابس ثقيل (١٧) م ، ط : يمتنع ، وفي (د) : يجتمع (١٨) م : - لا

الحرارة ، مع كونه غير مضاد للحرارة ، ولا مقابل ، ولا محكوم عليه ببديهية العقل أنه مناف ؛ فكذلك يجوز أن تكون الرطوبة واليبوسة لا تتخالط الحرارة ، ولا تتخالط البرودة ، فيكون ، حينئذ ، الموجود أنقص من المقسوم .

ومع هذا ، فلم يستوف أصحاب هذه القسمة قسمتهم ؛ بل بنحسوا القسمة حقها ، وذلك لأنه لا يخلو إما أن تكون الحرارة والبرودة ، والرطوبة واليبوسة الأسطقسية لا تكون إلا خالصة صرفة ، أو قد تكون منكسرة .

فإن كانت لا تكون إلا خالصة صرفة وجب أن تكون حرارة أسطقس أقل من حرارة أسطقس آخر . فإن الذي هو أقل حرارة ليست حرارته خالصة بالقياس إلى حرارة ما هو أشد حرارة ؛ بل الأقل حرارة يكون ، بالقياس إلى الخالص الحرارة ، فثراً أو بارداً ، وإن كان قد تكون في الكيفيات الأولى كيفية غير خالصة ، ويكون منها ما هو دون النهاية . وقد حصل هنا قسم قد ضيع ، وذلك أن أصول المزاجات حينئذ لا تكون أربعة ؛ بل تكون أكثر من ذلك . فيكون حار وبارد ومتوسط أو منكسر ، ورطب ويابس ومتوسط أو منكسر . فينبغي أن تتحدد المزاجات من هناك . فتكون حينئذ الازدواجات أكثر من العدد المذكور . ثم يكون الهواء ، مثلاً ، رطباً معتدلاً في الحر والبرد ، والنار حارة معتدلة في الرطوبة واليبوسة ، والأرض يابسة معتدلة في الحر والبرد . وعلى أن يكون هنا عناصر أخرى منها ما هو بارد ومعتدل في الرطوبة واليبوسة ، ويكون حار رطب غير الهواء ، وكأنه البخار أو شيء آخر ؛ ويابس غير الأرض ، وكأنه الجمد أو شيء آخر ؛ وحار شديد اليبوسة ، وكأنه الدخان أو شيء آخر .

(١) ب : بضرورة العقل (٢) سا : مناف / م ، ط : يكون (٣) سا : أو لا (٤) سا : تستوف (٥) : أو البرودة أو الرطوبة أو اليبوسة // م ، ب : الاستقصية // م : يكون (٦) ب : وقد // ، ط : قد // ط : - إلا خالصة (٧) م ، ، ط : يكون م : يكون // ط ، : أن لا تكون // م ، ب : استقص (٨) م ، ب : استقص (٩) : الخالص حرارة (١١) م : المزاجات : د // : فقد (١٢) م ، ط : يكون (١٣، ١٢) م : - ورطب ويابس ومتوسط أو منكسر (١٣) م : يتحدد ، وفي ط : يتخذ // ب : من ثم بدلا من «من هناك» // م : فيكون (١٤) م : - والنار (١٤ ، ١٥) : والنار حاراً معتدلاً (١٥) : والأرض يابسة معتدلاً // ط : الحرارة والبرودة (١٧) : فكانه (الأولى والثانية) (١٨) ط : وبارد يابس

ثم من الواجب أن ننظر في أمر النار التي يدعى أنها تحت الفلك ، وأنها في هيئة الجو ، ولكنها شديدة الحر ، حتى أنها تحرق ما يصل إليها ، هل تلك الحرارة لها من جوهرها ، أم تعرض لها بسبب تحريك الفلك ؟

فإن كانت بسبب تحريك الفلك ، فما جوهر ذلك الجسم في نفسه الذي عرض له ما عرض ؟ فإن كان جوهره هواء لكنه سخن ، فيشبه أن تكون نسبة النار إلى الهواء هي بعينها نسبة الجمد إلى الماء ، فلا يكون مفارقا له بالفصل ؛ بل تكون مفارقتها له بعرض من الأعراض .

وإن كان الحق ما يدعى قوم من أنها فاترة لا تحرق ، فبماذا تفارق الجو ؟ وأما النار التي عندنا فهي بالاتفاق غير تلك النار .

فإن كانت هذه التي عندنا تلك ، وقد عرض لها اشتداد في الحر للحركة ، وإضاءة للاشتعال في الدخان ، فبماذا تخالف الهواء ، حتى تنسل عنه ، وتطفو عليه حارة في الحركة المسخنة ، فيسخن لذلك ؟

وإن كان معنى النار في هذه غير معنى النار هناك فهذا إما أسطقس وإما مركب . فإن كان أسطقسا فقد زاد عدد الأسطقسات . وإن كان مركبا فلم صار المركب في كيفيته أقوى من البسيط ؟ ولم صار الحر يصعد ما مكانه الطبيعي هو السفلى ، كما يصعد الماء والدخان وفيهما طبيعة مهبطة ، لكنها تغلب بهذه الكيفية ؟

ثم البرد لا يفعل ضد ذلك في إهباط النار .

---

(٢) ط ، سا : شديد // ء : الجو // ط يحرق // ط ، ء : أهل (٣) م ، د : يمرض // ط ، ء : أو يمرض . (٥) م ، ط : يكون (٦) م : - هي // م : بالفعل // م مفارقتها (٨) ء : - من // ب : ولا تحرق // ء : فيما يفارق // ط ! يفارق // سا : الحر (٩) سا ، ط ، ء : فهو (١٠) ط ، ء : فإن كان // م : ط : استعداد (١١) ط : إضاءته // م : الاشتغال // ط : يخالف // ط ، م ، ء ينسل عنه ... يطفو // سا ، ط : حارا (١٢) سا ، ب : فتسخن (١٣) ء : غيره // م ، ب : استقص (١٤) ب : الاستقصات // م ، د : « المركب » بدلا من « مركبا » // م كيفية فيه ، وفي سا : أقوى في كيفيته ، وفي د : أقوى كيفية (١٦) م ، ط : يغلب

وهل يجوز من هذا أن يقال : ليست النار إلا هواء مسخن جدا ، فهو يرتفع عما هو أبرد منه كالبخار ؛ فإنه ماء مسخن جدا ، فهو يرتفع عما هو أبرد منه ، وليس العنصر إلا الهواء والماء والأرض ؟ فالمسخن من الهواء نار ، والمسخن من الماء بخار ، والمسخن من الأرض دخان . وكل مسخن فإنه يصعد إلى فوق ، لكن مسخن الماء شيء هو في طبيعته قوى البرد ، سريع إليه التبرد ، فيقصر عن مسخن الأرض الذي هو أقل تبردا ، في الطبع ، وإبطاء . وكلاهما يقصر عن مسخن الهواء ، الذي هو إما معتدل وإما إلى الحر . فسخن الهواء يسبق ذنك إلى الحيز الذي ليس فيه إلا الهواء للمسخن جدا بالحركة ، حتى هو نار .

هذا ، وأيضاً لم لا نقول إن الأجسام التي تحت الفلك كلها جسم واحد من مادة وصورة ١٠  
توجب الكون تحت الفلك ، ثم تعرض لها بعد ذلك هذه الكيفيات ؟ فما يلي الفلك ، ويكون حيث الحركة ، يلطف ويسخن بسبب من خارج ، لا من جوهره ، وما يبعد ، ويكون حيث السكون يبرد ، وينقل بضد ذلك السبب . فيعرض من ذلك أن يختلف ذلك الواحد اختلافاً بكيفيات تعرض له من خارج ، لا من طبيعته وصورته . فإن طبيعته وصورته هي التي صار بها جسماً طبيعياً متحيزاً في ضمن الفلك ؛ لأنه لا يقتضى طبعاً غير ذلك الوضع . ١٥

ومما يحق أن نورد شكاً ، على ما قيل في إثبات هذه الأربع ، أن الخلوص إلى إثبات الكيفيات الأربع المذكورة ، حتى ظن بسببها أن المزوجات أربع ، وأن العناصر لذلك أربعة - إنما كان بسبب الرجوع إلى الحس وتقديم المس على غيره ، ورجوع الكيفيات

---

(٢٠١) : م ، سا : فا برد منه // ط : هو شيء (٥) سا : يسرع // ع : يقصر عنه // ب ، ط : بردا (٦) ب : + وإما معتدل . (٧) سا ، ع : فيه الهواء المسخن // م : + وإما (بالحركة) (٩) م : - هذا ، وفي ط سا ، م : وهذا أيضاً // ط : يقول ، وفي « ع » يقولون (١٠) ط : يوجب // سا : مما // ب : فيها // د : ط ، د : تحت // ط : م : تلطف وتسخن (١٣) سا : اختلاف الكيفيات // م ، د : لها // م ، ع : من طبيعتها وصورها // م : من طبيعتها : وإذ // م ، ط ، ع : طبيعتها (١٤) م ، ط ، د : وصورتها // م ، ط ، د : صارت // ط ، د : به // هي : توجد في جميع النسخ // م - لأنه (١٧) سا : نسبتها // ط : أربعة ، وفي سا : أنفع



الملموسة إلى هذه الأربع . فيجب أن يكون المعنى الذى نسميه رطوبة هو المعنى الملموس ،  
لامعنى آخر يشاركه فى هذا الاسم . ثم المعنى الذى يشترك فيه الماء والهواء ، الذى يسمى  
رطوبة ، ليس هو الرطوبة الملموسة . وذلك لأن هذا المعنى ، الذى يسمونه الرطوبة ،  
ليس وجوده فى الهواء وجود الحرارة والبرودة المحسوستين ، فى أن هاتين قد يجوز أن  
يستحيل الهواء من كل واحدة منهما إلى أخرى ، ويكون الهواء هواء . فإن الهواء ،  
إذا سخن ، أو برد ، لم يجب بذلك أن يكون قد استحال فى جوهره وأما الهواء ، إذا بلغ  
من تكاثفه إلى أن ييبس ، أو من تخلخله حتى يصير ناراً عندكم ، لم يكن حينئذ هواء .  
فالهواء الحاصر ، الذى نسميه هواء ، لا يباينه المعنى الذى نسميه رطوبة الذى يشارك فيه  
الماء عندكم .

١٠ فإذا كانت الحال كذلك وجب أن يكون الهواء دائماً بحيث تلمس رطوبته ،  
وإن كان لا يجب دائماً أن تلمس حرارته أو برودته ؛ إذ تانك تزايلانه ، وهذا يلزمه .  
ولو كانت هذه الرطوبة ملموسة لكان يجب ، إذا كان هواء معتدل ، لا حار ولا بارد ،  
وكان ساكناً لا حركة فيه ، أن يكون اللامس تلمس رطوبته ؛ إذ الرطوبة لا تفارقه ،  
كما يلمس ما تسميه العامة رطوبة من الماء .

١٥ ولو كان الهواء دائماً بحيث تلمس رطوبته لكان الهواء دائماً محسوساً ، ولو كان  
الهواء دائماً محسوساً لكان الجمهور لا يشكون فى وجوده ، ولا يظنون هذا الفضاء ، الذى  
بين الأرض والسماء ، خالياً إذا لم يوجد فيه ريح أو غيم ، وما ينسب إليه حر وبرد . كما إذا  
برد أو سخن أحسوا به على أنه مؤثر فى البدن برداً أو حرّاً ، أو أن هناك برداً أو حرّاً .

---

(١) ط يسميه (٢) ٢ : فيشاركه ، : وفى د : يشارك (٣) ط ، د : نسميه (٤) م : المحسوسة  
(٥) ط ، د : واحد // ط ، د : آخر ، وفى سا : الآخر (٦) ب : وبرد (٧) ط : ييبس ،  
وفى د : يلبس . (٨) م : الحاضر // م ، د : يسميه هؤلاء // م : - لا // ب : يتأني ، وفى  
« د » : يتأني // د ، سا م يسمونه (١٠) سا : فإذا كان ، وفى « ب » : وإذا كانت ، وفى  
« د » : وإذا كان // ط ، م : يلمس // سا ، د ، م : ان يكون دائماً أن يلمس // ٢ ، ط : يلمس // سا ،  
د : يلزمه (١٢) ب ، ي . فلو // ٢ : + : بحيث (١٣) م ، ط : يفارقه (١٤) م : يسميه (١٥) م ، ط :  
يلمس // ط : رطوبة // ٢ : كان (١٧) د : من الأرض // ط : كما + أنه (١٨) ط : فأحسوا ،  
وفى « سا » : أو حسوا // ط ، د : إذا كان هناك برد أو حر .

فبين أن سبيل هذه الرطوبة ، في أنها ملموسة ، خلاف سبيل الحرارة والبرودة في أنها ملموسة . فإذا كان كذلك لم يكن البناء على أمر صحيح .

ثم ما معنى قول القائل إن الرطوبة سريعة كذا ، أو عسرة كذا وكذا ، وإن اليبوسة بالضد في الأمرين ؟ فإن السريع والعسير وما يقابلهما إنما هو بالقياس إلى غيره ، وليس له حد محدود . فيجب أيضاً أن لا يكون الشيء مطلقاً رطباً أو يابساً ؛ بل بالقياس إلى غيره . على أن صناعة المنطق منعت أن توجد في حدود الأمور غير المضافة معان مضافة ، على أنها أجزاء لحددها .

فهذه ، وما أشبهها ، شبه من حقها أن تحل ، أو يشعر بها ، حتى يكون القضاء على الأمر بحسب مراعاة جانبها .

فلنتشغل الآن بما يجب أن نعتد به . ١٠

---

(٣) ٢ ، سا : - وكذا (٤) ط : العسير (٥) سا : - أيضاً . (٦) ب ، ط ، د . الغير المضافة // وط : مع أن صناعة (٧) ٢ : يحل ، وفي ط : يحل // ط : نشمر . (١٠) سا : يتمد .

## الفصل الحادى عشر

### فصل فى

#### حل شطر من هذه الشكوك

تقول إن تحديدنا الأمور التى هى محسوسة بالحقيقة تحديد بحدود ناقصة . وأعنى

- ٥ بالمحسوس بالحقيقة ما ليس إحساسه بواسطة محسوس ، أو بالعرض . فإن تكلفنا لها حدوداً ، أو شروح أسماء ، فربما حددناها أو رسمناها بإضافات أو اعتبارات لا يدل شيء منها ، بالحقيقة ، على ماهياتها ؛ بل على أمور تلزمها .

ولذلك من البعيد أن يقدر على أن يُحدّد الصفرة والحمرة والخضرة ، بل السواد

والبياض . لكنه إذا كان السواد والبياض طرفين رسمًا بسهولة لتأثيرهما فى الإبصار على

- ١٠ الاطلاق الذى يحتاج أن يقدر مثله من الأوساط ، فيعسر . وذلك التأثير بالحقيقة أمر ليس هو مقوماً لماهية السواد والبياض ؛ ولا من فهم ذلك فهم أن الشيء سواد وبياض ، اللهم إلا أن يكون قد أحس السواد وتخيله ، ثم أحس هذا الفعل منه فجعله علامة له .

ولذلك يجب أن يعرف حال البرودة والحرارة بالحقيقة ، وأن الحدود التى قيلت

حدود غير محققة ، ولا محكمة ؛ بل إنما تقال بقياسها إلى أفعال لها فى أمور من المركبات

- ١٥ عندنا أو فى البسائط ، وإلا فلا اقتدار على تحديدهما تحديداً حقيقياً .

---

(١) م ، ط : الفصل الحادى عشر ، وفى د : - الفصل (٣) د : حل شك (٥) م : محسوسة // د

وبالعرض // م : - لها (٦) سا ، ط ، د : واعتبارات (٨) ط : مهيأتها (٧) م ، ط ، د : يلزمها

(٨) سا . تقدر ، وفى « ب » : تقدر // م ، م ، ط : يحد ، (٩) م : - لكنه إذا كان السواد

والبياض // م طرف // د : لتأثيرها // ط : فى الأوساط . (١٠) سا : أمراً (١١) ط : مهيبة .

(١٣) م : - فهم // د : - « ذلك فهم » (١٢) سا ، د : بالسواد // م : يجمعه ، وفى « ط » فجعل

(١٣) ط ، د : وكذلك // سا : فإن (١٤) م ، ط : يقال // سا ، ط : أفعالها ، وفى سا ،

أفعال لها .

وبالحري أن تكون الحرارة ، كما تجمع بعض المتجانسات ، فقد تفرق بعض المتجانسات ، كما ترمد الحطب ، وتفرقه . لكن يجب أن يفهم ماقلوه على ما أقوله :

إن الحرارة تفعل في الأجسام البسيطة وتفعل في الأجسام المركبة ؛ والجسم الواحد البسيط يجتمع ، فيستحيل أن يقال إن النار تجمعه ؛ لأن قولنا كذا يجمع كذا . معناه أنه يجمع ما ليس بمجتمع . والبسيط المذكور مجتمع الأجزاء متشاكلها . وأما أمر التفريق فلا مدخل له في اعتبار البسيط ؛ وذلك لأن التفريق إنما قيل بالقياس إلى الأشياء المختلفة فهذا الفصل المنسوب إلى الحار من جمع وتفریق إنما يقال بالقياس إلى جسم فيه متشاكلات متفرقة ، ومختلفات مجتمعة .

والجسم الذي جعل فعل الحار بالقياس إليه هو المركب القابل لفعل النار . وهذا المركب لا يجوز أن تكون أجزاؤه متشابهة الانفعال التحريكي عن الحار . فإن الجسم المتشابه الانفعال عن تحريك قوة واحدة محرّكة ، كالخار ، هو بسيط من حيث الاستعداد لذلك الانفعال . وكيف لا يكون بسيطاً ، ولو كان مركباً كانت أجزاؤه مختلفة في استحقاق الأماكن الطبيعية الخاصة بها . والخار إذا فرّق فإنما يفرّق بتحريك يحدث في الأجزاء المختلفة ؛ ولا سواء قبول الخفيف والثقيل للتحريك إلى الجهات . فإذاً يجب أن يكون هذا المركب مختلف الاستعداد . فيكون أول ما يستحيل أجزاؤه ؛ ويستحيل بالسخونة . وكل جزء أسرع فيه التسخن كان أسرع إلى التصعد . فيعرض أن يفصل بعض الأجزاء إلى حيز العلو أسرع ، وبعضها أبطأ ، أو لا يقبل بعضها ما يتصعد به . فليس كل الأجسام

(١) م ، ط : يكون // م : يفرق (٢) ط ، د : ترمد // م ، ط : يفرقه // د : فإ .

(٣) م ، ط . يفعل (الأولى والثانية) (٤، ٥) م ، ط : يجتمع : يستحيل (٦) م : - يجمع كذا

(٨) سقط من النسخة د ابتداء من قوله « متفرقة ومختلفات مجتمعة » إلى قوله أنه ليس

كله على سبيل نفور ومخالطة في ص ١٧٠ (٩) سا : « فعل » بدلاً من « جعل »

(١٠) م ، ط : يكون // سا : على الحار : عن تحرك // سا : قوة تحركه (١٢) م : - لذلك

الانفعال (١٣) م : الخاصة (١٥) ط : أجزاؤه // سا : - أجزاؤه و (١٦) م : يفصل

(١٧) سا : ولا يقبل // ط ، د : فإذاً ليس .

يقبل التصعيد والتبخير بالذات . نعم قد يتفق أن يكون مالا يقبل التصعيد مخالطاً لما  
يتصعد مخالطة شديدة ، فيسبق تصعيد الحار بما يخالطه تفريقه بينهما ؛ ويكون المتصعد  
أغلب ، فيصعد ذلك الآخر تبعاً له . وإذا فعلت الحرارة هذا الفعل عرض أن تفاصلت  
المختلطات ضرورة ، وصار كل إلى حيز واحد يليق به ، فيجتمع فيه . فإن كانت رطبة  
الجواهر قابلة للاتصال بسهولة كان اجتماعها اتصالاً ؛ وإن كانت يابسة لا تتصل بسرعة  
كان اجتماعها حصولها في حيز واحد ، وإن لم يكن اتصالاً .

على أن النار في قوتها أن تسيل أكثر الأجسام حتى الرماد والطلق والنورة والملح  
والحديد تسيل إذابة ، وخصوصاً إذا أعينت بما يزيد لها اشتعالاً كالكبريت والزرنيخ  
والأملاح الحادة .

١٠ وأما ما ظن من أن النار تفرق الماء فليس كذلك . فإن النار لا تفرق الماء ماء ؛  
بل إذا أحالت جزءاً منه هواء فرقت بينه وبين الماء الذي ليس من طبعه . ثم يلزم من  
ذلك أن تختلط بذلك الهواء أجزاء مائية ، فتصعد مع الهواء ، ويكون مجموع ذلك بخاراً .

على أن من الناس من ظن أن البخار هو طبيعة أخرى غير الماء والهواء وغير  
المختلط منهما . وأما ما يتعلق به من عقد البيض فليس عقده جمعه ؛ بل هو إحالة له في  
قوامه . ثم إن النار ستفرق ذلك عن قريب ، يعرف ذلك أصحاب حل التقطير .

١٥ وأما الذهب فإنه ليس لا يفرقه النار إذا أذابته ، لأنه متشابه الجوهر ، ولا لأنه  
متشابه الانفعال ، ولا لأن النار من شأنها أن لا تفرق المركبات ، ولكن لأن الامتزاج

---

(١) سا : التصعد والتسخين // سا : يكون سيالاً (٢) ط فيسبق // سا : لما  
(٣) سا : فإذا (٤) ب ، ط : وإن (٥) م ، ط : يتصل (٦) سا : فإن (٨) سا :  
تسيل // م : اشتغالا ، وفي سا : استقلالا (١٠) سا ، م : أما // ط : يظن // م : يفرق  
( الأولى والثانية ) (١١) ط : - ماء // سا : حال ، وفي ط ، ب : أحوال // ط : جزء //  
ط : فرق (١٢) م : يختلط ، وفي ط : يختلط // م ، ط : فيصعد ، وفي ب : فتصعد  
(١٣) م : - غير (١٤) م : الحالة (١٥) م : سيفرق // م : من قريب // ط عنقريب  
// م : البقطير (١٦) سا : أذابه . (١) م ، ط : يفرق

في جوهر الذهب والتلازم بين بساطته شديداً جداً ، فكلمة مال شيء منه إلى التصعد حبسه المائل إلى التحدر ، فيحدث من ذلك حركة دوران وغليان ، فتكون النار قد أوجبت تأثيراً مختلفاً . لكن هناك عائق آخر ، والأمور التي تنسب إلى القوى والكيفيات الطبيعية ، وخصوصاً العنصرية ، تنسب إليها بشرط ألا يكون عائق . فإن الخفة إنما يقال لها إنها تصعد بشرط ألا يكون عائق ، والثقل كذلك إنما يقال له ينزل بشرط أن لا يكون عائق ومانع . فكذلك المأخوذ في حد النار من تفريق كذا ، وجمع كذا .

وأما ما قيل في حديث الفعل والانفعال فلمعري إن الاعتبار إذا توجه نحو الأضداد كانت متفاعلة ، وكانت نسبة الحر إلى البرد في الفعل والانفعال قريبة من نسبة الرطب إلى اليابس في الفعل والانفعال ، وإن كان لقائل أن يقول : ليس يجب أن تكون الأضداد كلها متفاعلة ؛ بل من الأضداد ما يتبع أضداداً أخرى ، مثل الأبيض والأسود . فإن اللون الأبيض لا يحيل الأسود إلى البياض ، ولا بالعكس ؛ بل بالمخالطة ، فتكون استحالتها تابعة لاستحالة الحال في أضداد قبلها .

ولا يبعد أن يكون له أن يقول : يشبه أن يكون الرطب واليابس من ذلك القبيل . فإننا لم نشاهد رطباً رطباً اليابس ، أو يابساً يابساً الرطب بالإحالة دون المخالطة ؛ أما الرطب فبلاً ، وأما اليابس فنشفاً ، وأما الحار والبارد فيفعل أحدهما في الآخر بالإحالة ، من غير أن يتغير الجوهر في نوعه أصلاً ، كما قد صححنا من إحالة الحار للبارد أنه ليس كله على سبيل نفوذ ومخالطة . فيشبه أن يكون ، على قول هذا القائل ، أن تكون استحالة الأجسام

(٢) م : جنسه // م : يحدث (٣) م ، ط : فيكون (٣) ط : فالأمور // م : ينسبه (٤، ٥) م : سقط من م : «تنسب إليها بشرط» إلى قوله : إنها تصعد (٥) سا : وإنما (الثانية) (٦) م ، سا : ممانع // ط : وكذلك (٧) م : - ما // م : من حدث ، وفي ط : من حديث (٨) م : - متفاعلة وكانت // م ، ط : قريباً (٩) م : فإن لقائل // م ، ط : يكون (١٠) م : أضداد (١١) م ، ط : فيكون (١٢) سا ، ب ، ط : قبلها (١٣) ب : - أن يكون له (١٥) م : فلا // م : فيشفاً (١٦) عند كلمة « للبارد » تنتهي الفقرة الطويلة التي سقطت من مخطوطة «د» في ص ١٦٨ (١٧) م ، سا ، د : - أن يكون // م ، ط : يكون (الثانية) .

البسيطة في الرطوبة واليبوسة تابعة لاستحالة أخرى ، أو لكون وفساد. ولا يكون للرطب أن يحيل إلى اليبوسة من غير فساد الجوهر ، أو من غير استحالة تتقدمها ، ولا لليابس أن يحيل إلى الرطوبة من غير فساد أو استحالة ، كما للحار أن يحيل البارد ، والبارد أن يحيل الحار ، وغير ذلك . فإن الماء إذا صار أرضاً لم يكن ذلك لاستحالة أولية في رطوبة أو يبوسة ؛ بل لاستحالة الصورة الجوهرية التي تتبعها الكيفيات على ما بيناه . فيكون

٥ لما استحالت الصورة الجوهرية استحالت ما يتبعها ؛ بأن فاض عن الصورة الجوهرية الحادثة ضد ما كان فاض عن الصورة الجوهرية الفاسدة ، كما أن الهواء إذا استحال ماء ، فنزل ، لم تكن الحركة المتسلسلة حادثة عن ضد الحركة المتصاعدة الأولى ؛ بل عن الصورة المعاندة للصورة الموجبة للتصعد .

وَأما الماء إذا جمد ، ويبس ، فليس ذلك له عن يبوسة فعلت في رطوبة ؛ بل عن البرد . فيكون البرد هو الذي أوجب اليبس . ويكون الحر بإزائه هو الذي يوجب الترطيب والتسييل . فتكون هاتان الكيفيتان منفعلتين عن الحر والبرد ، ولا تنفعل إحداها عن الأخرى انفعالا أولياً ، والحر والبرد ينفعل أحدهما عن الآخر انفعالا أولياً . فهذا قول ، إن أراد مريد أن يدفع الشك به ، عسرت مقاومته .

لكننا نسلم أن الرطب من شأنه أن يرطب اليابس ، واليابس من شأنه أن ييبس الرطب . ونقول بعد ذلك أولاً ، إلى أن نورد جواباً آخر ، إن هذا النحو من الفعل والانفعال لا يصلح أن يلتفت إليه في التحديدات ، وإنما نجد القوى بانفعال وانفعالات

- 
- (١) سا : فكون (٢) سا : يستحيل // ط : يتقدمها ، وفي م : يعتديها .  
(٣) سا : يستحيل (٤) سا ، د : وإن (٥) د : الاستحالة // م ، ط : يتبعها // بخ :  
الكيفيتان (٦) ط : استحالة (الأولى) // د م - الجوهرية (٧) م - فاض // د : الفاسد // سا : ونزل  
(٨) م ، ط : يكن // م : المستقلة // م : من (٩) د : وللصورة العرضية (١١) ب : أوجب (الثانية)  
(١٢) م : فكون ، وفي ط : فيكون // د : منفعلتان (١٣ ، ١٢) ط ، د : ولا ينفعل أحدهما  
من الآخر (١٦) د : انفعالا أولياً // د : « والحر والبرد ينفعل أحدهما عن الآخر » مكررة  
(١٤) ط : وهذا (١٥) د : يبس (١٦) م : ويقول ، وفي ط : ونقوله .  
(١٧) م ، ط : يحد ، وفي سا : وإنما نجد // سا : بالانفعال والانفعالات

على غير هذا النمط ، وذلك لأننا إذا أردنا أن نحد الرطب استحالة أن نأخذه في حد نفسه ، واستحالة أيضاً أن نأخذ ضده في حده ، وذلك لأن ضده ليس بأعرف منه ، فكيف نفسه ؟ وإنما يجب أن يؤخذ في الحدود والرسوم ما هو أعرف من الشيء . وأيضاً إذا أخذنا ضده في حده ، وكان ضده أيضاً إذا حدّ على نحو حدّه ، حدّه به ، وأخذ هو في حده . نكون قد أدرنا التعريف ، وعاد الأمر إلى تعريف الشيء بنفسه . مثاله إذا أردنا أن نحد الحرارة ، فقلنا هو الذى يسخن البارد ، ونكون قد أخذنا التسخين وهو التحرير الذى هو إثارة الحرارة ، فى حد الحرارة ، فنكون قد أخذنا الحرارة فى حد الحرارة ، وأخذنا أيضاً البارد فى حد الحرارة . وكذلك الحال فى جانب البارد ، والبارد ليس بأعرف من الحر ، ولا الحر من البارد .

وإذا كان قانون الحد ما ذكرناه ، وكنا نحد الحرارة من حيث فعلها ، أو نعرفها من حيث فعلها ذلك الفعل الذى فى ضدها ، فقلنا إن الحار ما يسخن البارد ، واحتجنا أن نقول : والبارد ما يبرد الحار ، فنكون قد أخذنا الحار فى حد البارد المأخوذ فى حد الحار . وهذا أمر مردود .

فبين أن نحو هذه الأفعال لا تؤخذ فى حدّ هذه القوى ، ولا فى تعريفاتها التى تناسب الحدود ؛ بل إنما تنسب القوى فى حدودها إلى أفعال وانفعالات تصدر عنها يكون تفهيمها ليس دائراً على تفهيم الحدود . فإن الحار والبارد تصدر عنهما أفعال ليست نفس التسخين والتبريد ، ولا دائراً عليهما . وتلك الأفعال مشهورة .

(١) ط : ينحد // م : يأخذ (٢) سا : بأعرق (٣، ٢) د : فكيف نفسه // ط ، د : فأخذ (٤) ط : «إذا أخذ» بدلا «من إذا حد» م // م : على نحو حده // م : هو (٥) م : مثاله + أيضا (٦) ط : ويكون // م : التسخين // د : التجريد (٧) م ، ط ، سا : فيكون (١٠) د : نجد (١٠) م : يبرفها ، وفى سا : تعرضها // م : حيث + هو (١١، ١٠) د : أو نعرفها من حيث فعلها ذلك الفعل (١٢) م : ط : فيكون // د : - الحار // سا : والمأخوذ (١٤) م ، ب : هذا الانفعال // م ، ط ، د : يؤخذ ، وفى د سا : يوجد // م : تعريفها (١٥) م ، ط : ينسب // ب ، ط ، د : وانفعال // ط : تفهيمها (١٦) ط : تفهيم // م ، ط : يصدر // د : عنها . (١٧) م : دائرة



والرطب واليابس ليسا كذلك ألبتة ، ولا يتصور الرطب إلا من جهة سهولة قبول الشكل ، وسهولة الاتصال ، وسهولة تركهما . واليابس من جهة عسر قبول الأمرين وعسر الترك لهما . وهذه الأحوال منسوبة إلى الانفعال . فإن أريد أن يعرف الفعل الذى لكل واحد منهما ، على حسب التضاد ، أو الانفعال الذى على حسب ذلك إن سلم ذلك ، لم يكن تعريفاً حقيقياً به .

- وأما الحار والبارد فإن عرفنا بالانفعال المذكور ، الذى يجرى بينهما ، لم يكن تعريفاً حقيقياً ؛ بل يجب أن يكون تعريفهما على النحو الذى قيل فى الحار والبارد ؛ يقال لهما كينيتان فاعلنتان ليس بالقياس إلى كل شيء ؛ ولكن بالقياس إلى هذه الأجسام المركبة المشاهدة . فإنها تفعل فيها أفعالا ظاهرة مما قيل ، ولا تنفعل انفعالا إلا عن الضد . وإذا قيل للرطب واليابس انفعاليان فليس بالقياس إلى كل شيء ؛ بل بالقياس إلى هذه الأجسام المشاهدة . فإنها لاتفعل فيها إلا ما ينسب إلى الفعل والانفعال التضادى ، ولا تفعل فيها شيئا آخر ؛ بل تنفعل منها بسهولة أو عسر .

- وبعد هذا ، فالذى يجب أن يعتمد فى هذا شيء آخر ، وهو أن قولنا كيفية انفعالية يعنى بذلك الكيفية التى بها يكون الجوهر مستعداً لانفعال ما ، إما على سهولة أو على صعوبة . ونعنى بقولنا كيفية غير انفعالية ما ليس بها يكون هذا الاستعداد . ونعنى بالفعالية الكيفية التى بها يفعل فى المستعد فعلا ما .

وأما بالجملة فإن الكيفية نفسها لاتنفعل ألبتة ، ووحدها لا تفعل ؛ إذ لا توجد وحدها .

---

(١) م ، ط ، د : ليس (٢) سا : الأشكال ، وفى ط : التشكل (٣) ب : وإن أريد // ط : أردت ط : تعرف // ط ، د : بالفعل (٤) ب : والانفعال (٥) ب : به (٧) م : - فى (٨) ب : لكن (٩) سا : وإنما // جميع النسخ : مما قيل ولعلها « كما قيل » (١٠) م : الرطب // جميع النسخ : انفعاليان // م : - إلى كل شيء بل بالقياس // ط ، د : إلى كل شيء + بالقياس (١١) ط : يفعل // م ، ب : فيهما ، وفى ب : منهما (١٢) ط : شيء (١٣ ، ١٢) سا : - من قوله : تنفعل منها بسهولة إلى قوله « يعتمد فى هذا شيء آخر » (١٤) م : - بها // م : وإما على ، بدلا من « أو على » (١٥) م : - يكون (١٧) سا : ووحدها ، وفى د : ووجدتها // ط ، د : يوجد

وإنما تفعل بأن تماس أو تحاذى ، أو يكون لها النسبة [فى النصبه] التى بها يصح الفعل .

ثم الحرارة والبرودة ليستا من الكيفيات التى بها يستعد الجوهر لانفعال ما ، خصوصاً ما أورد فى الشك . وذلك لأن الحر ليس استعداداً للبرد لأنه حار ، كيف والبرد يبطل الحر؟ ومادام هو حاراً فيمتنع أن يصير بارداً . فالحر يمنع وجود البرد ، لأن يعد له المادة ؛ بل المادة مستعدة بنفسها لقبول البرد المعدوم فيها . لكنه يتفق أن يقارن تلك الحالة وجود الحر الذى يضاد البرد ، ويمانعه ، ويستحيل وجوده معه .

وكذلك حال الرطوبة عند اليبس . وليست الرطوبة انفعالية ؛ لأن الرطب قد ينفعل إلى اليبس ، وهو رطب ؛ بل بأن تزول رطوبته . وهذا النمط لا يجعل الكيفية انفعالية ؛ بل نحو النمط الذى للرطوبة فى قبول جسمها التشكيل والتوصيل بسهولة . فإن الجوهر يقبل بالرطوبة هذا التأثير ، وهو رطب ، ويبقى له ذلك ما بقيت الرطوبة .

ومع ذلك ، فإن اليابس والرطب موضوعان للحر والبرد ، ويفعل كل واحد منهما فيه فعلاً تابعاً للتسخين والتبريد . والرطب واليابس لا يفعالان فى الحار والبارد شيئاً إلا بالعرض ، مثل الخلق المنسوب إلى الرطوبة . والخلق هو إما على وجه يضطر الحار إلى هيئة من الاجتماع والتشكل مضادة لمقتضى طبيعته ، إذا كانت يابسة ، فلا يجب

---

(١) م ، ط : يفعل بأن تماس أو يحاذى // بخ ، ط ، د : كلمة غير واضحة تشبه أن تكون (فى النصبه) // د : - التى (٢) سا : بهما يستعد // ط : للانفعال (٣) د : - ما : سا : لأن الحار // ب : وكيف (٤) ط : هو + وهو // م : لأن // سا : - المادة (٥) ط : تلك الحار (٦) م : وجود الجزء (٧) م : حالة // ب : التيبس (٨) ب : التيبس // م ، ط : يزول (٩) فى جميع النسخ : نحو النمط . والمعنى غير واضح ، ولعله : « هو » // ط : بالتشكيل (١٠) م ، سا ، د : ينفعل بالرطوبة // م : - له ذلك ما بقيت (١١) سا : موضوعاً // سا ، ب : البرد يفعل كل (١٣) سا : مثل الجنس .... والحق هو (١٥) م ، سا : ماهية من // ط ، د : التشكيل // سا : إذ // م : فلا يجب

إلا إذا بطلت طبيعته، وإما على ضئيل أن لا ينفعل الرطب لكثرتة إذا قوبلت بالقوة المحيلة، فلا يستحيل إلى مادة تحفظ الحار، فلا يتولد حار بعد . وإذا انفصل الحاصل من الحار، صاعداً، لم يكن مدد يحفظ اتصاله، كما يعرض عند كثرة دهن السراج . وهذا في المركبات . وإذا شئت أن تتحقق فعلية الحار والبارد، ولا فعلية الرطب واليابس، فانظر ما يعتريك من ملاسة الطبيعتين .

•

---

(١) ط : « لكرامة » بدلا من « لكثرتة » (٢) م ، سا : حفظ // سا : وإذا ، وفي « د » : فإذا (٤) م ، ط : يتحقق // سا : فلا فعليه (٥) ط : فانظر + إلى // م ، د : الطبقتين

## الفصل الثاني عشر

### فصل في

#### حل قطعة أخرى من هذه الشكوك

وأما الشك ، الذي أورد بعد هذا ، فالجواب عنه أن إيجابنا وجود عناصر أربعة ليس المعول فيه كله على القسمة ؛ بل على قسمة يتبعها وجود . فإن الشيء إذا أوردته العقل في القسمة ، ثم دل عليه الوجود ، لم يكن أظهر منه .

وقد وجدنا الحر والبرد يلازمان الكيفيتين المنفعلتين ، ليس إنما يلازم الواحد منهما الرطوبة دون اليبوسة ، أو اليبوسة دون الرطوبة . فقد رأينا اليابس يسخن ، ورأيناه يبرد . وكذلك رأينا الجسم الرطب يسخن ، ورأيناه يبرد . فلم يكن اجتماع البرد مع الرطوبة واليبوسة ، أو اجتماع الحر مع الرطوبة واليبوسة ، مستكراً ، في العقل المنطور ، وفي الوجود المحسوس ، إذا كانت المادة تحتل ذلك ، وكانت ازدواجات ممكنة في الوجود .

وأما حديث التكثير بازدواجات تقع من مفرط ومعتدل ، فنقول في جوابه إن المادة البسيطة ، إذا كانت فيها قوة مسخنة ، وكان من شأنها أن تقبل السخونة ، فمن المحال أن لا تسخن السخونة التي في طباعها أن تقبلها إلا لعائق . وذلك لأن من شأن المسخن ، إذا بقي مالمس فيه سخونة ، وهو يقبلها ، أن تحدث فيه سخونة .

والسخونة مسخنة ؛ إذ من شأن السخونة ، إذا لاقى مادة ، أن تحدث فيها سخونة

---

(١) م ، ط : الفصل الثاني عشر ، وفي د : فصل الثاني عشر (٥) د : المقول // م : - كله // م : الفعل (٦) ط : ولم يكن (٨) « أو اليبوسة دون الرطوبة » مكررة في نسخة سا (٩) م : - الرطب (١٠) سا : والتبيس (الأولى) (١١) م : في الوجود (الأولى) // م : يحتمل // سا : فكانت (١٢) م : الكثير ، وفي « د » التكثير // م ، ط : يقع (١٣) م : فيهما ، وفي « د » : فيه // م ، ط : يقبل (١٤) ط ، سا : المحال - أن يكون // سا : يقبله (١٥) سا : يجذب فيه (١٦) م ، ط : يحدث ، وفي « سا » يجذب

أخرى . فكيف إذا كانت في نفس المادة واحتملت سخونة أخرى ؟ فهذه القوة المسخنة ، إذا أحدثت حداً من السخونة ، فبعد ذلك إذا لم تغد سخونة ، والسخونة الموجودة أيضاً في المادة إذا لم تغد سخونة بعد التي أفادت ، فإِما لأصل أن طباعها ليس تفيد السخونة في القابل إلا وقتاً ما ، وبحال ما ، وقد فرضنا القوة مسخنة بطباعها ، وكذلك السخونة الحاصلة منها التي تحدث عنها سخونة فيما يلاقيها ؛ وإِما لأن المادة لا تقبل ، وقد فرضنا أنها تقبل أكثر من الحد الموجود في الفاتر والمعتدل ؛ بل نحسبها كذلك . وإذا كانت حارة كان إِمعانها في التسخن ، عند وجود ما بوجوده تكون السخونة ، أولى منها إذا كانت باردة ؛ وأما لعائق . ونحن لا نمنع ذلك . إِمّا نتكلم على مقتضى الطباع . فإن القوة المبردة في الماء يجوز أن تعاق في التبريد أصلاً ، فضلاً عن أن يبالغ في التبريد ؛ وربما كان العائق داخلاً ، وربما كان خارجاً . فإِذا لعائق ، ولا امتناع قبول في المادة عن أن تسخن زيادة سخونة عن تلك القوة بعينها ، وعن السخونة الحادثة فيها إلى الغاية التي من شأنها أن تبلغها حادثاً فيها السخونة عن السخونة التي لاحائل بينها وبينها ، التي هي أولى أن تحدث فيها سخونة من سخونة خارجة قائمة فاعلة في جسم ملاق لإحداث الميل الطبيعي للميل بعد الميل ، على سبيل الختمية ، كما قد عرفته - فواجب أن يكون الأمر فيها بالغا الغاية . وليس هذا ، كما يعلم ، من حال القوة المصعدة للنار الصغيرة فإنها لا تبلغ الغاية الممكنة في الإسراع . فإن ذلك لعائق من خارج ، وهو ما فيه الحركة ؛ فإنه يمتنع عن الانحراق له ، ويقاومه ، فلا يقدر مثل تلك القوة أن تحرق فوق ذلك .

(٢) د : أحدث // ط : يقد // م : - والسخونة (٣) م ، ط : يفيد (٤) م ، د : القوة المسخنة // بخ : فكذلك (٥) ط : التي يحدث // ط : يقبل (٦) د : بل في الفاتر // سا ، د : - بل // ط : يسخن كذلك // سا ، نحسبها // د : إذا (٧) م ، ط : التسخين ، وفي سا ، ب : السخن // م ، ط : يكون السخونة // سا : لا نعلم ذلك (٩) م ، ط : يعاق (١٠) ب : - في // م : - عن (١١) م ، ط : يسخن // م : من تلك (١٢) م ، ط : يبلغها // م : - عن السخونة (١٣) م ، ط : يحدث // سا : - فاعله // سا : يلاق (١٤) سا : وكما ، وفي ب : كما قد // م ، سا : - قد (١٥) سا : الغاية الممكنة // سا : وهذا ليس (١٦) م ، ط : يبلغ // د : - فإن ذلك لعائق « إلى قوله » الحركة فإنه (١٧) م ، د : الانحراف // بخ مثل تلك ، وفي النسخة الأخرى بتلك // ط : ينحرق م // - فوق

فيعرض في فعله من العائق قصور لايعرض لما هو أكثر وأقل قبولاً للمقاومة . ولو لم تكن مقاومته من جهة المتوسط لكانت الحركات كلها متشابهة ، كما مر لك في مواضع أخرى .

وكذلك لو لم تكن في الماء مقاومة للتسخن لكان يسخن بلا فتور (غاية) السخونة عند لقاء المسخن . .

فيجب من هذا أنه إذا لم يكن مانع كانت المواد المتسخنة عن القوة المسخنة الموجودة فيها تتسخن على السوية . فإذا كان بعض الأسطوانات لا يبلغ (الغاية) في التسخن الطبيعي عن طبيعته ، وليس عائق من خارج ، فهناك عائق من أمر فيه عن طبعه . وليس يجوز أن تكون الطبيعة وحدها عائقة ، وموجبة . فيجب أن يكون بوساطة أمر آخر يفيض عنها . فتكون القوة ، إذا كان من شأنها أن تسخن وترطب معاً عاقت الرطوبة المادة ١٠ عن أن تقبل السخونة عن تلك القوة إلى (غاية) الحد ، بل قعدت بها وكانت المادة لا تبقى رطبة إذا أفرط فيها الحر ، فتكون الرطوبة التي تفيض عن القوة تجعل للمادة حداً محدوداً في استعداد قبول الحرارة .

ولقائل أن يقول إن المادة ، وإن كانت مستعدة ، فإنها لا تخرج إلى الفعل إلا عن قوى تقوى على إخراجها إلى الفعل . فإن المتوسط مستعد أيضاً للانحراف الأشد . والماء ١٥ مستعد للتسخن الأشد ، ولا يكفيه ذلك ما لم يكن قوة تقوى عليه ، لأنه مستعد لأمر

- 
- (١) سا : ا كبر // د : قبول // د : - لو (٢) م ، ط : يكن // د : مقاومة  
(٤) د للمسخن ، وفي م « للمسخن » // م ، د . لكانت تسخن // م : وغاية  
السخونة (٥) سا : بقاء (٦) د ، إذ لم يكن // د : لكانت // سا : المادة // م : - عن  
القوة المسخنة (٧) م : تسخن // سا « اليبوسة » بدلا من « السوية » // ب د : وإذا // م كانت  
// م ، ب : الأسطوانات // د : في المسخن (٨) م : طبيعة // م ، ط ، : طبيعته (٩) م ، ط :  
يكون (١٠) ط : فيكون // م ، ط : يسخن ويرطب (١١) م ، ط : يقبل // م السخونة + عن  
السخونة // م ، قيدت كانت ، وفي سافقبلت به ، وفي د : قعدت كانت // ط : يبقى (١٢) ط :  
فيكون // م : - التي // م ، ط : يجمل (١٣) م : وقبول (١٤) م ، ط : يخرج  
(١٥) م : مقو على (١٦) م : يكتفه // م ، ط : يقوى // بخ : مستعد + الصورة

عن (علة فاعلة ذات قوة محدودة) فإذا كانت القوة ليس لها أن تسخن أكثر من حد ، أو يحرق أكثر من حد ، لم يكف استعداد المادة .

فنقول : إن تصور ماقلناه ، على الحقيقة ، يغنى عن إيراد هذا الشك ؛ وذلك لأن القوة إذا كان من شأنها أن تسخن ، ووجد القابل المستعد بلا معاوقة ، استحال أن لا يسخن ، وأن لا يقوى على أن لا يسخن . فهذه القوة ، بعد أن وجدت منها السخونة ، لم يبطل عنها أنها توجد السخونة في القابل للتسخن عنها كل وقت . ووجود ما وجد من السخونة المقدرة عنها لا يمنع القابل عن أن يكون قابلاً للسخونة . وكذلك السخونة الموجودة فيها من شأنها أن توجد السخونة في أى مادة لاقتها قابلة للسخونة ولا مانع لها .

١٠ فإذا كانت المادة الخارجة تسخن عن تلك السخونة فالمادة الملاقية أولى لا محالة . فيجب أن يحدث عن القوة في المادة ، بعدما حدث من السخونة ، سخونة زائدة ، في طباعها أن تقبلها ، وفي طباع القوة والسخونة أن تحدثها ، لا من حيث هي زيادة أولية ، بل من حيث هي سخونة .. فإن تلك الزيادة سخونة ، لاشيء آخر ، كما أن لو سخنا آخر انضاف إليه لكان يفيد سخونة .

١٥ والقوة والسخونة من شأنها أن توجد السخونة كل وقت لذاتها ، لا لسبب ، إن كان عنها سخونة أو لم يكن . والسخونة التي وجدت عنها لا تمنع أن تفيض عنها أيضاً السخونة في طباعها . ذلك والتأخر إلى وقت ثان ، على سبيل الوقوف ، لا معنى له . فإن

---

(١) م ، ط : يسخن (٢) سا : الماء (٣) سا : - إن // م : يعنى . (٤) ط : كانت // ط : يسخن (٥) في نسخة عج فقط : على أن لا يسخن (الثانية) وفي بقية النسخ : أن يسخن // د : وجد (٦) د : لم تبطل // ط يبطل منها // م ، ط : يوجد // ط : التسخين (٧) ب : عنها (٨) م ، ط . يوجد // سا : في للمادة أى مادة // ط : لأنها قابلة (١٠) ط : يسخن // ط . سخونة + أخرى (١٢) م ، د : يقبلها // د : وفي طباعها // م ، ط : يحدثها (١٣) د : لشيء (١٤) م : يضاف (١٥) م ، ط يوجد // م : لسببه ، وفي ط : « بسبب // ب : - إن (١٦، ١٥) د : - « إن كان عنها سخونة أو لم يكن (١٦) م ، ط : يمنع // م ، ط : يفيض (١٧) ط ، سا // ط : في طباعها // م : فانه

في الزمان الذي بينهما لم يكن عائق زال ، فيجب أن يحدث ذلك بلا تأخير  
يفعله وقوف .

وليس حال الحرق كذلك . فإن الحرق وجوده أن يكون شيئاً بعد شيء ؛ إذ لا قرار  
للحركة ، ولا لما يجري مجرى الحركة . ثم النحر ، وإن كان قابلاً بمادته فهو مقاوم بصورته  
مقاومة شديدة أو غير شديدة . ولهذا لا ينحرق الماء والهواء عن الشوط إذا رام إسراع  
الحرق وترك طريق الرفق ، لأنه يقبل قليلاً قليلاً لما فيه من المقاومة وتسخين الماء ، إنما  
يكون شيئاً بعد شيء ؛ لأن في أول الملاقاة يكون الماء بارداً ، والبرد يمنع استعداد المادة  
للضد مادام ثابتاً ، فيحدث أولاً في زمان تفرضه أولاً حرارة ما بقدر الاستعداد المعوق .  
ثم يكون الفاعل ، بعد ذلك ، حرارة من خارج وحرارة في الماء يتعاونان على الإحالة .  
ويكون البرد المعاق أقل ، فيكون في الزمان الثاني يستحيل أسرع وأشد ؛ وذلك لأن  
حال الفاعل والقابل معاً في الزمانين مختلفان .

وليس هكذا الحال في مسألتنا نحن . على أننا لا نناقش في أن يستمر ازدياد  
التسخين في مادة الهواء عن القوة وعن السخونة الحاصلة في زمان على الاتصال . ولكن  
ذلك أيضاً غير موجود .

وقول القائل إن السخونة تسخن إلى حد ما لا يقوى على أكثر من ذلك ، وإن  
كان ممكناً في الوجود وفي طباع المادة ، قول لا يلتفت إليه . فإن ذلك إنما يكون إذا  
قيس إلى مقاوم . وأما إذا لم يكن مقاوم فهذا القول محال ؛ لأنه إذا حدثت فيه سخونة

---

(١) ط : فزال // سا : فوجب (٢) يفعله وقوف ، وفي د : ولعله وقوف (٣) ط :  
الحرق // م ، ط . الحرق ( الثانية ) (٤) م : ولما يجري (٤) سا : لمادته (٥) سا : الشوط  
وفي النسخ الأخرى : السوط (٦) م ، ط : الحرق (٦) د : الرقيق (٧) د : الأول الملاقاة // ط :  
الملاقات (٨) ب : يفرض ، وفي م : يفرضه // د : - ما // م لا يقدر (١١) م : مختلفة ، وفي سا ،  
مختلفين (١٢) بنج : ذلك الحال (١٣) سا ، ط ، د : التسخين // م : - عن القوة وعن (١٥) م ،  
ط : يسخن (١٦) م : انطاع ، وفي د : طباعها (١٧) م : حدث



لم تكن عاتقة عن أن تحدث عنه أخرى إلى أن يستوفى الحد الذى فى قوة المادة قبوله ،  
إذا لم يكن مانع ، وهو الحد الذى للنار مثلاً ، فلا يكون هناك تحدّد دون النهاية البالغة .  
وإذا قد بينّا هذا فبالحرى أن نعود إلى مسألتنا فنقول :

- قد بان أن بعض الأجسام البسيطة ، إذا كانت فيه قوة تسخن وترطب بالطبع ،  
وكان فى جسم آخر أيضاً مثلها ، لم يجوز أن يكون أحد الجسمين حاراً رطباً على حد ،  
والآخر أقل فى أحدهما أو كليهما ، أو أكثر ؛ بل يجب أن لا يتشابه فى ذلك إلا لعائق  
فإن لم يتشابه ، ولا عائق من خارج ، فإنما يجوز أن لا يتشابه فى كيفية واحدة حين  
لا يكون هناك عائق من خارج إلا لعوق من الكيفية الثانية ، فيكون العائق وجود  
الكيفية الثانية التى تفيض عن تلك القوة بعينها . فإنها تمنع المادة منعاً ما ، وتعاوقها  
عن الاستكمال ، وتنقص الاستعداد النقص المنسوب إلى المعاوقة ، فنصير لها المادة  
غير قابلة إلا بشدة وعسر ، وإن كانت الطبيعة فاعلة .

لكن لقائل أن يقول : إن العوق أيضاً يجب أن يبلغ الغاية ، [أولاً يكون  
أصلاً ، فإن نسبة العوق إلى القوة والمادة نسبة التسخين إليهما ، وكما أن التسخين يبلغ الغاية]  
إذا لم يكن عوق ، كذلك العوق يجب أن يبلغ الغاية ] :

- فنقول : نعم إذا لم يكن للعوق عائق . وأما القوة المسخنة فمعاوقة للعوق ، فلا تبلغ

الحد الأقصى

وإذا كان كذلك انحل الشك المذكور .

(١) ط : عائق // م ، ط : يحدث // ب : أخرى عنه (٢) د : فاذ (٤) سا ، د : فيها  
// سا : الطبع . (٦) سا : كلاهما (٧) م : أن يتشابه (٨) سا : تعوق (٩) م ، ط : يفيض  
// م : يمنع // ط : ويعاوقها (١٠) سا : وتنقص // م المعاونة // م ، ط : فيصير (١١) ط ،  
د : اشدة (١٢ - ١٤) ما بين المعقوفتين يوجد فى نسختي ط ، د فقط . (١٥) م ، ط : يبلغ

ولقائل أن يقول : إنه كيف يمكن أن ينبعث عن مبدأ واحد قوتان تعاقب إحداها الأخرى ، وتتقابلان وتتنازعان ، والمادة واحدة غير مختلفة ؟  
فنقول : إن ذلك ليس على سبيل المقابلة ؛ بل على سبيل تقدير استعداد المادة ، ومعنى العوق هو هذا المعنى ، وهو أن وجوده يجعل المادة محدودة الاستعداد . وذلك لأن الحرارة ، إذا أخذت مرة صرفة ، ومرة متوسطة ، فلأن إحداها تكون مع يبوسة ، والأخرى مع الرطوبة . وكذلك البرودة . فحينئذ تعود الأقسام إلى الأربع .

---

(٢) سا : ويتقابلان (٣) د : + بل على سبيل المقابلة // د : القدير // سا : الماء  
(٤) سا : - المعنى (٥) سا : إذا احدث // م : أحدهما (٦) م : + وكذلك الرطوبة  
// م : الأربعة .

## الفصل الثالث عشر

### فصل في

### حل باقى الشكوك

وأما الشك المذكور فى التماس البيان لإثبات كون النار مفارقة للهواء ، لا بأنها أشد منه سخونة ، وهى من طبعه ؛ بل بالفصل الذاتى ، فقد فُيرغ من ذلك .

٥

وبين أن هناك مكاناً لجسم طبيعى غير الهواء وأنه حار .

وأما ما أخذ فى التشكك كالتسليم من فنور النار البسيطة فأمر لا يقول به إلا المتعصر فى الصناعة . فلذلك لا يلزم إلا من قال إن المركب أقوى من البسيط فى الكيفية .

على أن لقائل أن يقول متأولاً : إن المركب قد يعرض له أن يكون أقوى من

البسيط فى الكيفية ، إذا كانت هناك أسباب أخرى . توجب الازدياد فى الكيفية غير الذى فى الطبع ، فيتظاهر الطبع والوارد والمرفد إياه على تقوية الكيفية ، وإن كان هذا القول ربما لم يلتفت إليه .

١٠

وأما ما سئل عن أمر النار التى هناك ، أعنى عند الفلك ، وهل السخونة أمر يعرض لها من حركة الفلك ، وهى فى نفسها غير حارة ، أم هى فى نفسها حارة فى طبيعتها ؟ فقول :

١٥

---

(١ ، ٢) م ، ط ، د : الفصل الثالث عشر ، وفى سا ، ب فصل فى (٤) ب : مفارقاً // م : لا (٥) ط : وهو من طبيعتها ، وفى بقية النسخ « وهو من طبعه » // م بالفضل (٧) د : « وأما ما أخذ » مكررة فى « د » // د : المتسلم + المسلم // د : يقول به + فى التشكك (٩) م : قوى (١٠) د ، سا : - إذا كانت هناك أسباب أخرى . (١٠) م ، ط : كان // م ، ط : يوجب (١١) ب : التى فى // ط ، د : الموقد (١٣) د : - عند (١٤) سا : تعرض // ط : أو هى // د : - « ا » هى فى نفسها حارة .

إنه لا يمتنع أن يكون التحريك يسخن ما ليس بسخين في طبيعته وتكون مع ذلك ،  
طبيعته الذاتية محفوظة ، ويكون ما تغير المتسخن إلا في السخونة . ولا يمتنع أن يكون  
التحريك يحيل طبيعة المتحرك إلى الصورة النارية ابتداء ، لو وجد خالياً عنها ، أو يكون  
التحريك سبب دوامها مدة وجودها ، مثل الحك المشعل . فإنه لشدة التسخين يعد المادة  
لقبول الصورة النارية ، ويعاوق الاستعداد المقابل له فيكون الحك سبباً ، بوجه ما ،  
للصورة النارية ، لا لتسخن أول شيء له طبيعة قائمة غير موجبة للسخونة . وإنما يسخن  
من خارج فقط بل لإفادة الطبيعة التي هي مبدأ السخونة بنفسها ، حتى لو توهم  
الحك زائلاً ، والتحريك باطلاً ، بقي الجسم على الصورة النارية ، إلا أن يرد شيء مفسد  
للصورة النارية مقاوم لها . ولو كانت هذه النسبة من المحركة والتحريك دائمة لكان  
وجوب لبس الصورة النارية دائماً .

فالمادة التي هناك ملبسة صورة النارية بمعاوضة من حركة الفلك ، ولا مضادة  
في طباعها لذلك . ولو كان في طبيعة ذلك الجسم شيء مضاد لذلك لكان التحريك  
الذي هناك يبطل تلك الطبيعة للمضادة بفرط التسخن الذي هناك . هذا إن كان التحريك  
مسخناً ، وإن لم يكن مسخناً فالشبهة زائلة من كل وجه ، إذ كانت الشبهة في أن ذلك  
الجوهر الذي هناك ، إذ قد عرض له التسخن من خارج ، فليس ذلك له طبيعياً .  
وذلك لأنه عرض له الحك فسخنه . والحك عرضي فالسخونة عرضية .

فالحجيب عن ذلك يقول :

إن السبب الخارج العارض قد يكون سبباً لصورة طبيعية يتنوع بها المادة .

(١) م : تسخين م : ويكون (٢) م ، ط ، د : يغير // ط : تمتنع (٣) ط ، د : صورة (٤) سا : مثال ،  
وفي «د» . بأمثال (٥) ط ، د : صورة (٦) م ، ط : صورة // د : سخن (٧) د : الإفادة  
(٨) د : صورة (٩) د : أو التحريك (١١) سا : مكتسبة // سا : لمعاوضة .  
// سا : مضاد (١٣) م : - يظل // م يفرط // ط : إذا كان // د : كان + ذلك  
(١٤) سا : إن كانت (١٥) سا ، د : - إذ // ط ، د : التسخين // سا : من خارج  
التسخن // سا ، د : وليس (١٦) م ، سا : ذلك // ط : لتسخنه // م ، سا : عرض // م ،  
سا : والسخونة (١٨) م : لعارض ، وفي سا : العارض من الخارج . // م ، ط : يتنوع //

ويتضح هذا فضل إيضاح في الصناعة الحكيمة الإلهية . ونعم ما أوجبت العناية الإلهية إسكان النار في حيز الحركة ، وإلا لكان كل ما تنوهم أنه يحصل هناك ، مما ليس بنار من الأجسام العنصرية ينقلب ناراً فيتحرك إلى حيز النار الأخرى ، إن لم يكن حيزه تلك المجاورة ، ويعقبه غيره . فلا تزال النارية تتضاعف حتى تفسد ما ليس بنار .

٥

وأما التشكك المبني على أن الحار ما باله يصعد قبل استحالة صورته الطبيعية ، كما يصعد البخار والدخان . والبارد لا يفعل ذلك ، فقد يمكن أن يجاب عنه بوجوه من الأجوبة :

من ذلك أن الحار ، في الجملة ، أقوى من البارد . ولذلك مالا يطاق النار . والماء والجمد لا يبلغ واحد منهما من برده الطبيعي أن لا يطاق ، وقد يبلغ ذلك من حره العرضي ، فكيف الشيء الذي في طبيعته حار ! فيشبه أن يكون الحار لقوته يغلب مقتضى جوهر الشيء وطبيعته ، ولا يقدر عليه البارد ، أو يشبه أن يكون البرد يهبط أيضاً ما يعرض له ، وإن لم يحل المعروض له عن جوهره ، ولم يغيره ، كما إذا استحال الهواء ضباباً عن برد فأنحدر ، وهو بعد ضباب . فلا يبعد أن يقال إن الضباب هواء قد برد ، ومال إلى أسفل ، ولم تبطل صورته الذاتية ، كما لم تبطل صورة الماء في الجمد ، أو يكون الشيء البارد الذي يتصعد بالتسخين هو أرض وماء قد يقبلان حراً أشد من حر الهواء ، ولا يكونان قد فسداً بعد (فساداً تاماً) . فيظهر صعودهما في الهواء ، ومجاورتهما إياه .

١٠

١٥

(١) م ، ط : أفضل // ط : الحكمة // ط : أوجب . (٢) م ، ط : يتوهم وفي سا ، د : فيوجه إليه (٣) د : تنقلب // ط : - حيز // م ، ب : الآخر // م ، ب ، سا : حيزها (٤) سا : تلك النارية // م ، ط : يتضاعف (٥) م ، ط : يفسد (٦) ط ، د : البشكك // م : - أن . (٧) سا : تفعل (٩) م : أن النار // م : ما يطاق // سا ، د : « البارد » بدلا من النار بحر الهواء وفي ط « الماء » بدلا من « النار » (١٠) ط : والنار . (١١) بخ : حرّة الطبيعي // ط : فكيف + يكون // م : الذي + هو // ط : في طبعه (١٣) سا ، ط ، د : أيضا يهبط // سا : يحك ، وفي « د » يحل // ط : الشيء المعروض (١٥) م : بدر // م ، ط : يبطل (الأولى والثانية) (١٦) م : هو ماء وأرض (١٧) سا : حرّا + هو // م : // م : بعد فقد فسد // م : صعودها (١٨) م : أو مجاورتهما // د : مجاوزتها

ولعل الهواء والنار ليسا يقبلان من البرد ما يصيران به أبرد من الماء ، حتى يريا نافذين في الماء هبوطا . ولعل ما يبرد من النار يعرض له أن ينحدر من حيزه إلى حيز الهواء . لكنه اذا انحدر لم يكن ذلك محسوساً ؛ لأن النار البسيطة غير محسوسة .

ولعل الضباب هواء متبرد متكاثف ، لكنه ليس مستحيلا بعد إلى المائية .  
• وأيضاً فلنائل أن يقول إن البخار والدخان يصعدان على سبيل مرافقة النارية وبالقسر على ما قلنا قبل .

وبالجملة إن صعدا بالمرافقة لم يلزم السؤال ، وإن صعدا ، لا بالمرافقة ؛ بل للاستحالة في الكيفية فقط ، فالفرق ما قيل .

\* \* \*

• وأما الشك المبني على استحالة أن يكون ماتحت الفلك طبيعة واحدة ، وإنما يختلف بالأعراض ، فيبطله وجود الحركات الطبيعية متضادة لوجود المركز والمحيط . والجسم للمتساكل الطبيعية النوعية لا تختلف حركاته الطبيعية ؛ إذ لا تختلف قواه الأصلية .

• وأما ما نظن أن الكون يبرد الحركة ؛ إذ الحركة تسخن فذلك باطل . فإننا قد بينا أن السكون عدم الحركة ، وعدم العلة علة لعدم المعلول ، لا لضد مقابل له ، فإن الحركة إذا كانت توجب حرارة ، كان لا يكون حركة هو أن لا توجد حرارة .

• وأما أن توجد برودة ؛ فيحتاج إلى علة ، فيشبه أن يكون الجسم الساكن البعيد

---

(١) د : النار والهواء . (٣) م : ولا أن النار (٤) م : مبرد // ط : متكاثف متبرد  
وفي « د » متبرد ومتكاثف (٥) م ط : - وأيضاً (٦) م : صعد (٧، ٨) سا : - وإن صعدا ،  
لا بالموافقة بل للاستحالة إلى قوله : فالفرق ما قيل // ط : بالاستحالة (١٠) ط : عدم استحالة  
// م : يجب الفلك (١١) م : للوجود (١٢) م : المشاكل // م ، ط : يختلف الأولى والثانية  
(١٣) م . ب ، ط : يظن ( ١٣ ، ١٤ ) م ، ب ، د : - يبرد الحركة : إلى قوله :  
« أن السكون » (١٥) ط : - كان . وفي « د » : فإن لا يكون // م ، ط ، د : يوجب  
(١٦) م : يوجد

من الحركة قوى الاستعداد لقبول القوة المبرزة من الأشياء الكاسية للمواد صورها ،  
ويكون ضعيف الاستعداد لقبول الطبيعة المسخنة ، بل يحتاج إلى معاون من حرارة مماسة  
أو حركة ، حتى يستعد ، فينال من واهب الصور ما يستعد له . وسنظنب في هذا حين  
نتكلم في الفلسفة الأولى .

\*\*\*

وأما الشبهة المبنية على حال اللس فيجب أن تقدم لحلها مقدمة ، ونقول : إن قولنا  
إن الرطوبة سهلة القبول والترك هو على سبيل التجور . فإن السهل والصعب يكاد أن  
يكون من المضاف . وليست الرطوبة من المضاف .

ولكن يجب أن نعلم أن الرطب هو الذى لا مانع له ، فى طباعه ، ألبنة عن قبول الشكل  
والانحصار والاتصال ؛ وعن رفضه ، مع زوال القاسر راجعا إلى الجهة التى له أن يتحرك  
إليها ، والشكل الذى له أن يتشكل بالطبع به .

واليابس هو الذى فى طباعه ممانع ، إلا أن فى طباعه إمكان قبول ذلك عند تكلف  
بجشمه القاسر إياه ، فتكون نسبة الرطوبة ، من هذا الوجه ، ومن حيث هى هكذا ،  
إلى اليبوسة قريبا من نسبة الأمر العدى إلى الأمر الوجودى . فيكون الإحساس  
بالرطوبة ليس إلا أن لا يرى مانع ومقاوم ، وباليبوسة أن يرى مانع ومقاوم .

فالرطوبة وحدها لا تثبت عند الحس من جهة اللس وحده جسما ، واليبوسة  
تثبت ذلك .

---

(١) (ب ، سا : الكاسية // ط ، د : المواد (٢) ضعف // م : معاونه  
(٣) د : استعد (الثانية) (٦) سا : فنقول (٧) م : التجويز (٧ ، ٨) م : يكاذن يكونان (٨) سا : -  
وليست الرطوبة من المضاف (٩) م : تعلم ، وف ط : يعلم // م ، سا : - البنة (١١) سا : - به  
(١٢) م : مانع (١٣) م ، سا ، ط : فيكون . // م : من حيث (١٥) م : باليبوسة  
(١٦) سا : بالرطوبة // م ، ط : يثبت // م : الجهة . (١٨) م ط : يثبت ،

وإذا نسبنا أحد الطرفين إلى الحس بالذات كفانا أمر مقابله العدمى في أمر المزاوجة  
بل لو وجدنا بالحس اللسى كيفيتين (تمت) المزاوجة الرباعية من مضادتين وبين  
قنية وعدم .

فليكن هذا مبلغ ما نقوله في حل الشكوك المذكورة على الاختصار .



صورة معقولة في شيء منقسم ، فإذا فرضنا في الشيء المنقسم أقساما عرض للصورة أن تنقسم ، فحينئذ لا يخلو إما أن يكون الجزعان متشابهين أو غير متشابهين ، فإن كانا متشابهين فكيف يجتمع منهما ما ليس هما ، إذ الكل من حيث هو كل ليس هو الجزء ، إلا أن يكون ذلك الكل شيئا يحصل منهما من جهة الزيادة في المقدار أو الزيادة في العدد لا من جهة الصورة ، فحينئذ تكون الصورة المعقولة شكلاماً أو عدداً ما ، وليس كل صورة معقولة بشكل أو عدد ، وتصير حينئذ الصورة خيالية لا معقولة .

وأنت تعلم أنه ليس يمكن أن يقال ، إن كل واحد من الجزئين هو بعينه الكل ، كيف والثاني داخل في معنى الكل وخارج عن معنى الجزء الآخر . فمن البين الواضح أن الواحد منهما وحده ليس يدل على نفس معنى التام ، وإن كانا غير متشابهين .  
 فليُنظر كيف يمكن أن يكون ذلك ، وكيف يمكن أن تكون للصورة المعقولة أجزاء غير متشابهة . فإنه ليس يمكن أن تكون الأجزاء غير المتشابهة إلا أجزاء الحد التي هي الأجناس والفصول ، وتلزم من هذا محالات منها أن كل جزء من الجسم يقبل القسمة أيضاً في القوة قبولاً غير متناه ، فيجب أن تكون الأجناس والفصول في القوة غير متناهية وهذا محال . وقد صح أن الأجناس والفصول الذاتية للشيء الواحد ليست في القوة غير متناهية ، ولأنه ليس يمكن أن يكون فيه توهم القسمة يفرز الجنس والفصل ، بل مما لا نشك فيه أنه إذا كان هناك جنس وفصل يستحقان تميزاً في المحل أن ذلك التمييز لا يتوقف إلى توهم القسمة ، فيجب أن تكون الأجناس والفصول بالفعل أيضاً غير متناهية . وقد صح أن الأجناس والفصول وأجزاء الحد للشيء الواحد متناهية من كل وجه . ولو كانت الأجناس والفصول يجوز لها أن تكون غير متناهية بالفعل ، لما كان يجوز أن تجتمع في الجسم اجتماعاً على هذه الصورة ، فإن ذلك يوجب أن يكون الجسم الواحد انفصل بأجزاء غير متناهية بالفعل . وأيضاً

( ٣ ) هما : بهما ك .

( ٦ ) عدداً ما : عدداً ك ، م .

( ٩ ) كيف : وكيف ك ، م .

( ١٢ ) غير ( الثانية ) : الفيرد ، ف ، م .

( ١٥ ) وقد : فقد ف . ( ١٦ ) فيه : ساقطة من ف || يفرز : يقرر م .

( ١٩ - ٢٠ ) بالفعل . . . . والفصول : ساقطة من م .

( ٢٢ ) انفصل : انفصل د .

لتكن القسمة مما قد وقع من جهة ، فأفرزت من جانب جنسا ومن جانب فصلا .  
 فلو غيرنا القسمة لم يخل إما أن يقع منها في كل جانب نصف جنس ونصف  
 فصل أو يوجب انتقال الجنس والفصل إلى القسمين ، فيميل الجنس والفصل كل  
 إلى قسم من القسمة ، فيكون فرضنا الوهمي أو قسمتنا الفرضية تدور بمكان  
 الجنس والفصل ، وكان يتحيز كل واحد منهما إلى جهة ما بحسب إرادة مرید  
 من خارج فيه . على أن ذلك أيضا لا يغني ، فإنه يمكننا أن نوقع قسما في قسم.  
 وأيضا ليس كل معقول يمكن أن ينقسم إلى معقولات أبسط منه ، فإن ههنا  
 معقولات هي أبسط المعقولات ، وهي مبادئ التركيب في سائر المعقولات ، وليس  
 لها أجناس ولا فصول ، ولا هي منقسمة في الكم ، ولا هي منقسمة في المعنى .  
 ١٠ فإذا لم يمكن أن تكون الأجزاء المفروضة متشابهة كل واحد منها هو في  
 معنى الكل ، وإنما يحصل الكل بالاجتماع فقط ، ولا أيضا يمكن أن تكون غير  
 متشابهة فليس يمكن أن تنقسم الصورة المعقولة .

وإذا لم يمكن أن تنقسم الصورة المعقولة ولا أن تحل طرفا من المقادير غير  
 منقسم ولا بد لها من قابل فينا ، فلا بد من أن نحكم أن محل المعقولات جوهر  
 ليس بجسم ، ولا أيضا متلقيها منا قوة في جسم ، فإنها يلحقها ما يلحق الجسم  
 ١٥ من الانقسام ثم يتبعه سائر المحالات ، بل متلى الصورة المعقولة منا جوهر غير جسماني .  
 ولنا أن نبرهن على هذا ببرهان آخر فنقول : إن القوة العقلية هو ذا تجرد  
 المعقولات عن الكم المحدود والأين والوضع وسائر ما قيل من قبل ، فيجب أن  
 ننظر في ذات هذه الصورة الثبوتية عن الوضع كيف هي مجردة عنه أبالقياس إلى

( ١ ) فأفرزت : فأفرز د ، ك .

( ٢ ) كل : ساقطة من د ، ك .

( ٣ ) أو يوجب : أو لوجب ف .

( ٤ ) فرضنا : فرضا د .

( ٥ ) يتحيز : يحزم .

( ٦ ) أيضا : ساقطة من ك ، م .

( ١١ ) بالاجتماع : باجتماع م .

( ١٢ ) المعقولة : المعقول د || تحل : كل د .

( ١٥ ) ولا أيضا : وليس أيضا د .

( ١٦ ) منا جوهر : جوهر مام .

( ١٧ ) ذا : ذود || تجرد : يجرد ف .

( ١٩ ) أبالقياس : بالقياس د ، م .

( ١٨ ) من قبل : ساقطة من م .

الشيء المأخوذ منه أو بالقياس إلى الشيء الآخذ ، أعنى أن وجود هذه الحقيقة المعقولة المتجردة عن الوضع هل هو في الوجود الخارجى أو في الوجود المتصور في الجوهر العاقل . ومحال أن نقول : إنها كذلك في الوجود الخارجى ، فبقي أن نقول : إنها إنما هي مفارقة للوضع والأين عند وجودها في العقل . فإذا وجدت في العقل لم تكن ذات وضع وبحيث تقع إليها إشارة أو تجزؤ أو انقسام أو شيء .  
 مما أشبه هذا المعنى ، فلا يمكن أن تكون في جسم . وأيضا إذا انطبعت الصورة الأحادية غير المنقسمة التي هي لأشياء غير منقسمة في المعنى في مادة منقسمة ذات جهات ، فلا يخلو إما أن لا تكون ولا شيء من أجزائها التي تفرض فيها بحسب جهاتها نسبة إلى الشيء المعقول الواحد الذات غير المنقسم المجرد عن المادة ، أو تكون لكل واحد من أجزائها التي تفرض نسبة أو تكون لبعض دون بعض .  
 ١٠ فإن لم تكن ولا شيء منها فلا لكلها ، فإن ما يجتمع عن مبادئ مبادئ وإن كان لبعضها دون بعض فالبعض الذى لا نسبة له ليس هو من معناه في شيء وإن كان لكل جزء يفرض فيه نسبة ما ، فلما أن يكون لكل جزء يفرض فيه نسبة إلى الذات كما هي أو إلى جزء من الذات ، فإن كان لكل جزء يفرض نسبة إلى الذات كما هي فليست الأجزاء إذن أجزاء معنى المعقول ، بل كل واحد منها معقول .  
 ١٥ في نفسه مفردا ؛ وإن كان كل جزء له نسبة غير نسبة الجزء الآخر إلى الذات ، فمعلوم أن الذات منقسمة في المعقول وقد وضعناها غير منقسمة ، هذا خلف ؛ وإن كان نسبة كل واحد إلى شيء من الذات غير ما إليه نسبة الآخر ، فانقسام الذات أظهر . ومن هذا تبين أن الصور المنطبعة في المادة الجسمانية لا تكون

(٥) أو تجزؤ : تجزؤ ف ؛ أو تحيزك || أو انقسام : وانقسام ف ، م ؛ انقسام ك .

(٧) غير (الأولى) : الفريد ، ف ، ك

(٩) غير : الفريد ، ف ، ك

(١٠) نسبة : ساقطة من ف ، م || لبعض : لبعضها د .

(١٣) فيه (الأولى) : فيها ك ؛ ساقطة من د ، م || يفرض : يعرض م || فيه (الثانية) : فيها ك ؛

ساقطة من م .

(١٤-١٥) كما هي . . . . الذات : ساقطة من م .

(١٥) هي : هو د ، ك .

(١٨) كان : كانت م || غير ما إليه : غيرها إليه ك .

(١٩) تبين : يتبين ف .

إلا أشباحا لأمر جزئية منقسمة ، ولكل جزء منها نسبة بالفعل أو بالقوة إلى جزء منه .

وأیضا فإن الشيء المتکثر فی أجزاء الحد ، له من جهة التمام وحدة ما تنقسم . فلینظر أن ذلك الوجود الواحدی ، من حیث هو واحد ما ، کیف یرسم فی المنتقسم ویكون الكلام فیها وفیما لا ینقسم بالحد واحدا .

وأیضا فإنه قد صح لنا أن المعقولات المفروضة التي من شأن القوة الناطقة أن تعقل بالفعل واحدا واحدا منها غیر متناهية بالقوة . وقد صح لنا أن الشيء الذي يقوى على أمور غیر متناهية بالقوة لا يجوز أن يكون جسما ولا قوة فی جسم ، قد برهن على هذا فی الفنون الماضية . فلا يجوز إذن أن تكون الذات المتصورة للمعقولات قائمة فی جسم البتة ، ولا فعلها كائن فی جسم ولا بجسم . وليس لقائل أن يقول : كذلك المتخیلات ، فذلك خطأ ، فإنه ليس للقوة الحيوانية أن تتخیل أى شيء اتفق مما لانهاية له فی أى وقت كان ما لم یقرن بها تصريف القوة الناطقة . ولا لقائل أن يقول : إن هذه القوة أى العقلية قابلة لا فاعلة ، وأنتم إنما أثبتتم تناهی القوة الفاعلة ، والناس لا يشكون فی جواز وجود قوة قابلة غیر متناهية كما للهوى . فنقول : إنك تعلم أن قبول النفس الناطقة فی كثير من أشياء لانهاية لها قبول بعد تصرف فعلى .

ولنستشهد أيضا على ما بیناه بالكلام الناظر فی جوهر النفس الناطقة وفی أخص فعل له بدلائل من أحوال أفعال أخرى له مناسبة لما ذكرناه . فنقول : إن القوة العقلية لو كانت تعقل بالآلة الجسدانية حتى يكون فعلها الخاص إنما یستتم بستمع تلك الآلة الجسدانية ، لكان یجب أن لا تعقل ذاتها وأن لا تعقل الآلة وأن

( ٢ ) منه : منها ف . ( ٣ ) وحدة ما : وحدة مما م .

( ٤ ) واحدا : واحدك ، م . ( ٨ ) برهن : یبرهن م .

( ٩ ) إذن : ساقطة من م

( ١٠ ) كائن : كائنا ف ، م . ( ١١ ) فإنه : لأنه م .

( ١٢ ) یقرن : یقرن ف .

( ١٥ ) تعلم : ستعلم د ، ف || أشياء : الأشياء م .

( ١٦ ) فعل : ساقطة من د .

( ١٧ ) ولنستشهد : فنستشهدك ؛ واستشهد م || بالكلام : فی الكلام ك .

( ١٨ ) ذكرناه : ذكرنا ف || فنقول : ونقول د .

( ١٩ ) تعقل : تفعل م .

لا تعقل أنها عقلت ، فإنه ليس لها بينها وبين ذاتها آلة ، وليس لها بينها وبين  
آلتها آلة ، وليس لها بينها وبين أنها عقلت آلة ، لكنها تعقل ذاتها وآلتها التي تلحق  
لها ولأنها عقلت فإذن تعقل بذاتها لا بآلة ، بل قد نحقق فنقول : لا يخلو إما  
أن يكون تعقلها آلتها لوجود ذات صورة آلتها تلك ، أو لوجود صورة أخرى  
مخالفة لها بالعدد . وهى أيضا فيها وفي آلتها . أو لوجود صورة أخرى غير صورة  
آلتها تلك بالنوع ، وهى فيها وفي آلتها . فإن كانت لوجود صورة آلتها فصورة آلتها فى  
آلتها وفيها بالشركة دائما . فيجب أن تعقل آلتها دائما . إذ كانت إنما تعقلها لوصول  
الصورة إليها ، وإن كان لوجود صورة لآلتها غير تلك الصورة بالعدد فذلك  
باطل . أما أولا فلأن المغايرة بين أشياء تدخل فى حد واحد : إما لاختلاف المواد  
والأحوال والأعراض ، وإما لاختلاف ما بين الكلى والجزئى والجرد عن المادة  
والموجود فى المادة . وليس ههنا اختلاف مواد وأعراض ، فإن المادة واحدة والأعراض  
لموجودة واحدة ؛ وليس ههنا اختلاف التجريد والوجود فى المادة ، فإن كليهما  
فى المادة ؛ وليس ههنا اختلاف الخصوص والعموم لأن إحدهما إن استفادت  
جزئية فإنما تستفيد الجزئية بسبب المادة الجزئية والواحق التى تلحقها من جهة المادة  
التي فيها . وهذا المعنى لا يختص بإحدهما دون الأخرى ، ولا يلزم هذا على إدراك  
النفس ذاتها ، فإنها تدرك دائما ذاتها ، وإن كانت قد تدركها فى الأغلب مقارنة  
للأجسام التى هى معها على ما بيناه . وأنت تعلم أنه لا يجوز أن يكون لوجود صورة  
أخرى غير صورة آلتها ، فإن هذا أشد استحالة ، لأن الصورة المعقولة إذا حلت  
الجوهر العاقل جعلته عاقلا لما تلك الصورة صورته أو لما تلك الصورة مضافة إليه ،

( ١ ) لها ( الأولى ) : ساقطة من ك .

( ٣ ) بل : ساقطة من ك || فنقول : ونقول د || إما ساقطة من د .

( ٤ ) تعقلها : تعلقها || ذات : ساقطة من ك ، م .

( ٦ ) كانت : كان م .

( ٧ ) تعقلها : تعقل ك .

( ١٠ ) لا اختلاف : الاختلاف م .

( ١٢ ) والوجود : والموجود م .

( ١٣ ) اختلاف الخصوص : اختلاف التجريد والخصوص د || إحدهما : أحدهما د ، ك . م .

( ١٤ ) تستفيد : تستفيدة ك .

( ١٥ ) بإحدهما : بأحدهما د ، ك ، م || الأخرى : الآخر د ، ك ، م .

( ١٦ ) كانت : كان د ، ك .

( ١٩ ) عاقلا : ساقطة من د .

فتكون صورة المضاف داخلة في هذه الصورة . وهذه الصورة المعقولة ليست صورة هذه الآلة ولا أيضا صورة شيء مضاف إليها بالذات ، لأن ذات هذه الآلة جوهر ونحن إنما نأخذ ونعتبر صورة ذاته ، والجوهر في ذاته غير مضاف البتة .

فهنا برهان واضح على أنه لا يجوز أن يدرك المدرك بالآلة آله في الإدراك . ولهذا فإن الحس إنما يحس شيئا خارجا ولا يحس ذاته ، ولا آله ولا إحساسه . وكذلك الخيال لا يتخيل ذاته ولا فعله البتة ، بل إن تخيل آله تخيلها لا على نحو يخصه وأنها لا محالة له دون غيره ، إلا أن يكون الحس يورد عليه صورة آله أو أمكن ، فيكون حيثئذ إنما يحكى خيالا مأخوذا من الحس غير مضاف عنده إلى شيء حتى لو لم يكن هو آله لم يتخيله .

وأيضا مما يشهد لنا بهذا ويقنع فيه أن القوى الإدراكية بالآلات يعرض لها من إدامة العمل أن تكل ، لأجل أن الآلات تكلها إدامة الحركة وتفسد مزاجها الذي هو جوهرها وطبيعتها ، والأمور القوية الشاقة الإدراك توهنها ، وربما أفسدتها ولا تدرك عقبيها الأضعف منها لا نغماسها في الانفعال عن الشاق ، كالحال في الحس فإن المحسوسات الشاقة والمتكررة تضعفه وربما أفسدته كالضوء للبصر والرعد الشديد للسمع . ولا يقوى الحس عند إدراك القوى على إدراك الضعيف ، فإن المبصر ضوئا عظيما لا يبصر معه ولا عقبيه نورا ضعيفا ، والسامع صوتا عظيما لا يسمع معه ولا عقبيه صوتا ضعيفا ، ومن ذاق الخلوة الشديدة لا يحس بعدها بالضعيفة . والأمر في القوة العقلية بالعكس ، فإن إدامتها للعقل وتصورها للأمور التي هي أقوى يكسبها

(٢) أيضا : ساقطة منك ، م .

(٣) نأخذ : نحدد ، ك ؛ نجد م || ونعتبر : ونعبر د .

(٤) برهان : البرهان ف || آله : البتة ك ، م .

(٦) إن تخيل آله تخيلها لا : تخيلت آله تخيله لا د .

(٧) يخصه : يخصه ا م || وأنها : وأنه د ، ك ، م || له : لهما || غيره : غيرها م .

(١٠) مما يشهد : ما يشهد د .

(١٢) أفسدتها : نفسدها ك .

(١٣) عقبيها : عتبقها ك

(١٦) لا يبصر : ساقطة من م || معه ... عظيما : ساقطة من م .

(١٦-١٧) ولا عقبيه : وعقبه ف ، م .

(١٧) ذاق : ذات م .

(١٨) للعقل : للفعل ك .

- قوة وسهولة قبول لما بعدها مما هو أضعف منها ؛ فإن عرض لها في بعض الأوقات  
ملال أو كلال فذلك لاستعانة العقل بالخيال المستعمل للآلة التي تكل فلا تخلم العقل ،  
ولو كان لغير هذا لكان يقع دائما وفي أكثر الأمر والأمر بالضد .
- وأیضا فإن أجزاء البدن كلها تأخذ في الضعف من قواها بعد منتهى النشوء والوقوف ،  
وذلك دون الأربعين أو عند الأربعين . وهذه القوة المدركة للمعقولات إنما تقوى •  
بعد ذلك في أكثر الأمر ، ولو كانت من القوى البدنية لكان يجب دائما في كل  
حال أن تضعف حينئذ . لكن ليس يجب ذلك إلا في أحوال وموافاة عوائق  
دون جميع الأحوال ، فليست هي إذن من القوة البدنية .
- ومن هذه الأشياء يتبين أن كل قوة تدرك بآلة فلا تدرك ذاتها ولا آلتها ولا إدراكها ،  
ويضعفها تضاعف الفعل ، ولا تدرك الضعيف إثر القوى ، والقوى يوهنها ويضعف •  
فعلها عن ضعف آلات فعلها ، والقوة العقلية بخلاف ذلك كله .
- وأما الذي يتوهم من أن النفس إذا كانت تنسى معقولاتها ولا تفعل فعلها  
مع مرض البدن وعند الشيخوخة فذلك لها بسبب أن فعلها لا يتم إلا بالبدن ،  
فظن غير ضروري ولا حق ، وذلك أنه قد يمكن أن يجتمع الأمران جميعا ، فتكون  
النفس لها فعل بذاتها إذا لم يعق عائق ولم يصرف عنه صارف ، وأنها أيضا •  
قد ترك فعلها الخاص مع حال يعرض للبدن فلا تفعل حينئذ فعلها وتصرف عنه ،  
ويستمر القولان من غير تناقض . وإن كان كذلك لم يكن إلى هذا الاعتراض  
التفات . ولكننا نقول : إن جوهر النفس له فعلاان : فعل له بالقياس إلى البدن ، وهو  
السياسة ، وفعل له بالقياس إلى ذاته وإلى مبادئه وهو الإدراك بالعقل ؛ وهما  
متعاندان متمانعان ، فإنه إذا اشتغل بأحدهما انصرف عن الآخر ، ويصعب •  
٢٠

(٣) وفي : أو في ف .

(٤) النشوء : النشوء د .

(٦) أكثر : الأكثر م .

(٧) يجب : ساقطة من ك .

(٨) فليست : فليس د ، ك ، م || هي : ساقطة من ف ، م .

(٩) يتبين : تبين د ، ف ، ك .

(١٠) الضعيف : الضعف م .

(١١) عن : عند ف || آلات فعلها : الآلات ك ؛ الآلات فعلها م .

(١٥) صارف : ساقطة من م .

(١٦) وتصرف : وتصرف ك .

(١٧) وإن : وإذا ف .

(١٨) له ( الثانية ) : ساقطة من م .

(١٩) له : ساقطة من م .

عليه الجمع بين الأمرين . وشواغله من جهة البدن هي : الإحساس والتمثيل والشهوات والغضب والخوف والغم والفرح والوجع .

وأنت تعلم هذا بأنك إذا أخذت تفكر في معقول تعطل عليك كل شيء من هذه ، إلا أن تغلب هي النفس وتفسرها رادة إياها إلى جهتها . وأنت تعلم أن الحس يمنع النفس عن التعقل ، فإن النفس إذا أكبّت على المحسوس شغلت عن المعقول من غير أن يكون أصاب آلة العقل أو ذاته آفة بوجهه ؛ وتعلم أن السبب في ذلك هو اشتغال النفس بفعل دون فعل ، فكذلك الحال والسبب إذا عرض أن تعطلت أفعال العتل عند المرض : ولو كانت الملكة العقلية المكتسبة قد بطلت وفسدت لأجل الآلة ، لكان رجوع الآلة إلى حالها يحوج إلى اكتساب من رأس . وليس الأمر كذلك ، فإنه قد تعود النفس إلى ملكتها وهيئتها عاقلة بجميع ما عقاته بحالها إذا عاد البدن إلى سلامته ، فقد كان إذن ما كسبته موجودا معها بنوع مما إلا أنها كانت مشغولة عنه . وليس اختلاف جهتي فعل النفس فقط يوجب في أفعالها التمانع ، بل تكثر أفعال جهة واحدة قد يوجب ذلك بعينه . فإن الخوف يغفل عن الوجع والشهوة تسد عن الغضب ، والغضب يصرف عن الخوف ، والسبب في جميع ذلك واحد وهو انصراف النفس بالكلية إلى أمر واحد . ١٥

فبين من هذا أنه ليس يجب إذا لم يفعل شيء فعله عند اشتغاله بشيء أن لا يكون فاعلا فعله إلا عند وجود ذلك الشيء المشتغل به . ولنا أن نتوسع في بيان هذا الباب ، إلا أن الإمعان في المطلوب بعد بلوغ الكفاية منسوب إلى التكلف لما لا يحتاج إليه . فقد ظهر من أصولنا التي قررنا أن النفس ليست منطبعة في البدن ولا قائمة به ، فيجب أن يكون اختصاصها به على سبيل مقتضى هيئة فيها جزئية جاذبة إلى الاشتغال بسياسة البدن الجزئي ، لعناية ذاتية مختصة به ، صارت النفس عليها كما وجدت مع وجود بدننها الخاص بهيئته ومزاجه . ٢٥

(١) البدن : الأبدان م || هي : ساقطة من د ، ك ، م .

(٢) والوجع : والوجع ك . (٤) وتفسرها : وتقرها د .

(٦) ذاته : ذاتها د ، ك . (٧) فكذلك : فلذلك م .

(٩) رأس : الرأس ك ، م . (١٢) أفعالها : أفعال د ، ك .

(١٣) قد : فقد د || يغفل : يعقل م .

(١٤) تسد : تصد د ، م ؛ ساقطة من ك .

(٢٠) به (الثانية) : ساقطة من د . (٢١) لعناية : بمنابة ك .

(٢٢) بهيئته : بهيئاته ك .



## الفصل الثالث

يشتمل على مسألتين : إحداهما كيفية انتفاع النفس الإنسانية بالحواس ، والثانية إثبات حدوثها .

- إن القوى الحيوانية تعين النفس الناطقة في أشياء منها : أن يورد الحس من جملتها عليها الجزئيات فتحصل لها من الجزئيات أمور أربعة : أحدها انتزاع الذهن الكليات المفردة عن الجزئيات على سبيل تجريد لمعانيها عن المادة وعلائق المادة ولواحقها ومراعاة المشترك فيه والمتباين به والذائق وجوده والعرضى وجوده ، فتحدث للنفس من ذلك مبادئ التصور وذلك بمعاونة استعماله للخيال والوهم . والثاني إيقاع النفس مناسبات بين هذه الكليات المفردة على مثل سلب أو إيجاب ، فها كان التأليف فيها بسلب أو إيجاب أوليا بينا بنفسه أخذه ، وما كان ليس كذلك تركه إلى مصادفة الواسطة . والثالث ١٠ تحصيل المقدمات التجريبية ، وهو أن نجد بالحس محمولا لازم الحكم لموضوع ما كان حكمه إيجابا أو سلبا أو تاليا موجب الاتصال أو مسلوبه أو موجب العناد أو مسلوبه ، وليس ذلك في بعض الأحيان دون بعض ولا على سبيل المساواة ، بل دائما وجودا يسكن النفس إلى أن بين طبيعة هذا الموضوع وهذا المحمول هذه النسبة ، وأن طبيعة هذا التالى تلزم هذا المقدم أو تنافيه لذاته لا بالاتفاق ، فيكون ١٥ ذلك اعتقادا حاصلًا من حس وقياس كما هو مبين في الفنون المنطقية . والرابع لأخبار التى يقع بها التصديق لشدة التوتر .

فالنفس الإنسانية تستعين بالبدن لتحصيل هذه المبادئ للتصور والتصديق ،

( ١ ) الفصل الثالث : فصل ٣ ف .

( ٣ ) حدوثها : حدوثه د .

( ٦ ) عن (الأولى) : من ك || وعلائق : وعن علائق د || ولواحقها : ولواحقه د .

( ٨ ) استعماله : استعمال ك ، م || للخيال : الخيال ك ، م || لإيقاع : بإيقاع د ، ك ، م .

( ٩ ) الكليات : الكليات د || مثل : ساقطة من د || فيها : فيه ف .

( ١٠ ) أخذه : أخذه م .

( ١٥ ) وأن طبيعة : أو طبيعة د .

( ١٨ ) للتصور : التصور م .

ثم إذا حصلتها رجعت إلى ذاتها ، فإن تعرض لها شيء من القوى التي دونها شاغلة إياها بما يليها من الأحوال شغلتها عن فعلها فأضربت عن فعلها ، وإن لم تشغلها فلا تحتاج إليها بعد ذلك في خاص أفعالها إلا في أمور تحتاج فيها خاصة إلى أن تعاود القوى الخيالية مرة أخرى وذلك لاقتناص مبدأ غير الذي حصل أو معاونة بتمثيل الغرض في الخيال ليستحكم تمثله بمعونته في العقل ، وهذا مما يقع في الابتداء ولا يقع بعده إلا قليلا . فأما إذا استكملت النفس وقويت فإنها تنفرد بأفَاعِلِها على الإطلاق ، وتكون القوى الحسية والخيالية وسائر القوى البدنية صارفة إياها عن فعلها ، مثل أن الإنسان قد يحتاج إلى دابة وآلات ليتوصل بها إلى مقصداً ، فإذا وصل إليه ثم عرض من الأسباب ما يعوقه عن مفارقتها صار السبب الموصل بعينه عائقا . ونقول : إن الأنفس الإنسانية لم تكن قائمة مفارقة للأبدان ثم حصلت في الأبدان ، لأن الأنفس الإنسانية متفقة في النوع والمعنى ، فإذا فرض أن لها وجودا ليس حادثا مع حدوث الأبدان ، بل هو وجود مفرد ، لم يجوز أن تكون النفس في ذلك الوجود متكررة . وذلك لأن تكثر الأشياء إما أن يكون من جهة الماهية والصورة ، ولما أن يكون من جهة النسبة إلى العنصر والمادة المتكررة بما تتكرر به من الأمكنة التي تشتمل على كل مادة في جهة الأزمنة التي تختص بكل واحد منها في حدوثه والعلل القاسمة إياها ، وليست متغايرة بالماهية والصورة ، لأن صورتها واحدة . فإذن إنما تتغاير من جهة قابل الماهية أو المنسوب إليه الماهية بالاختصاص ، وهذا هو البدن . وأما إذا أمكن أن تكون النفس موجودة ولا بدن ، فليس يمكن أن تتغاير نفس نفسها بالعدد وهذا مطلق في كل شيء ، فإن الأشياء التي ذواتها معان فقط وقد تكثرت نوعياتها بأشخاصها

( ٢ ) فأضربت عن فعلها : أو أضرت بفعلها ك ، م .

( ٤ ) لاقتناص : لاقتباس ك || بتمثيل : تمثيل ك .

( ٥ ) ليستحكم : يستحكم د ؛ فيستحكم ك ؛ ويستحكم م || تمثله : بمثله م .

( ٦ ) فأما : + الذي ك .

( ٨ ) مقصد ما : مقصده ك .

( ٩ ) مفارقتها : مقاربتها ك .

( ١٠ ) الأبدان : البدن د ، ك ، م .

( ١٣ ) تكثر : كثرة ك .

( ١٥ ) منها : نوعها ك || إياها : وإياها د ؛ لها م .

( ١٧ ) أو المنسوب : والمنسوب ك ، م .

( ١٩ ) ذواتها : ذاتها د || وقد : فقد ك .

فإنما تكثرها بالحوامل والقوالب والمفعلات عنها أو بنسبة مّا إليها وإلى أزمنتها فقط وإذا كانت مجردة أصلا لم تتفرق بما قلنا . فمحال أن يكون بينها مغايرة وتكثر ، فقد بطل أن تكون الأنفس قبل دخولها الأبدان متكررة الذات بالعدد .

وأقول : ولا يجوز أن تكون واحدة الذات بالعدد ، لأنه إذا حصل بدنان

- حصل في البدنين نفسان . فإما أن تكونا قسمي تلك النفس الواحدة ، فيكون  
 الشيء الواحد الذي ليس له عظم وحجم منقسم بالقوة ، وهذا ظاهر البطلان  
 بالأصول المتقررة في الطبيعيات وغيرها . وإما أن تكون النفس الواحدة بالعدد  
 في بدنين ، وهذا لا يحتاج أيضا إلى كثير تكلف في إبطاله . ونقول بعبارة أخرى :  
 إن هذه الأنفس إنما تشخص نفسا واحدة من جملة نوعها بأحوال تلحقها  
 ليست لازمة لها بما هي نفس ، وإلا لاشتراك فيها جميعها . والأعراض اللاحقة  
 تلحق عن ابتداء لا محالة زماني لأنها تتبع سببا عرض لبعضها دون بعض ، فيكون  
 تشخص الأنفس أيضا أمرا حادثا ، فلا تكون قديمة لم تزل ويكون حدوثها مع  
 بدن . فقد صح إذن أن الأنفس تحدث كما تحدث مادة بدنية صالحة لاستعمالها  
 إياها ، فيكون البدن الحادث مملكتها وآلتها ، ويكون في جوهر النفس الحادثة مع  
 بدن مّا ذلك البدن استحق حدوثها من المبادئ الأولى هيئة نزاع طبيعي إلى الاشتغال به  
 واستعماله والاهتمام بأحواله والانجذاب إليه تخصها وتصرفها عن كل الأجسام غيره ،  
 فلا بد أنها إذا وجدت متشخصة فإن مبدأ تشخصها يلحق بها من الهيئات ما تتعين  
 به شخصا وتلك الهيئات تكون مقتضية لاختصاصها بذلك البدن ومناسبة لصلوح  
 أحدهما للآخر ، وإن خفي علينا تلك الحالة وتلك المناسبة ، وتكون مبادئ (الاستكمال)

(١) فإنما : إنما د . (٢) تتفرق : يفرق د .

(٣) الأنفس : النفس ك .

(٤) وأقول : فأقول م || بالعدد : العدد م .

(٩) الأنفس : النفس ك .

(١٠) بما : ساقطة من م || لاشتراك : لا شرك م .

(١١) تلحق : بها م (١٢) تشخص : شخص م .

(١٤) إياها : إياه د || فيكون : ويكون د ، ك ، م .

(١٥) الأولى : الأول م .

(١٦) تخصها : يخصه د || وتصرفها : ويصرفه د .

(١٧) يلحق : يكون م .

(١٨) الهيئات : الهيئة ك .

(١٩) خفي : خفيت م || الحالة : الحال م || وتلك : أو تلك م .

متوقعة لها بوساطته ، ويكون هو بدنها . ولكن لقائل أن يقول : إن هذه الشبهة تلزمكم في النفوس إذا فارقت الأبدان ، فإنها إما أن تفسد ولا تقولون به ، وإما أن تتحد وهو عين ما شنعتم به ، وإما أن تبقى متكثرة ، وهي عندكم مفارقة للمواد ، فكيف تكون متكثرة . فنقول : أما بعد مفارقة الأنفس للأبدان ، فإن الأنفس قد وجدت كل واحدة منها ذاتا منفردة باختلاف موادها التي كانت وباختلاف أزمنة حدوثها واختلاف هيئاتها التي لها بحسب أبدانها المختلفة لا محالة . فلما نعلم يفينا أن موجد المعنى الكلى شخصا مشارا إليه لا يمكنه أن يوجد شخصا أو يزيد له معنى على نوعيته به يصير شخصا من المعاني التي تلحقه عند حدوثه وتلزمه ، علمناها أو لم نعلم . ونحن نعلم أن النفس ليست واحدة في الأبدان كلها ، ولو كانت واحدة وكثيرة بالإضافة لكانت عاملة فيها كلها أو جاهلة ، ولما خفى على زيد مافى نفس عمرو ، لأن الواحد المضاف إلى كثيرين يجوز أن يختلف بحسب الإضافة : وأما الأمور الموجودة له في ذاته فلا يختلف فيها ، حتى إذا كان أب لأولاد كثيرين وهو شاب لم يكن شابا إلا بحسب الكل ، إذ الشباب له في نفسه فيدخل في كل إضافة ؛ وكذلك العلم والجهل والظن وما أشبه ذلك إنما تكون في ذات النفس وتدخل مع النفس في كل إضافة . ١٥

فإذن ليست النفس واحدة ، فهي كثيرة بالعدد ، ونوعها واحد ، وهي حادثة ، كما بيناه . فلا شك أنها بأمر مّا تشخصت وأن ذلك الأمر في النفس الإنسانية ليس هو الانطباع في المادة ، فقد علم بطلان القول بذلك ، بل ذلك الأمر لها هيئة من الهيئات ، وقوة من القوى ، وعرض من الأعراض الروحانية ، أو جملة منها تشخصها باجتماعها وإن جهلناها . وبعد أن تشخصت مفردة فلا يجوز أن تكون هي والنفس الأخرى بالعدد ذاتا واحدة ، فقد أكثرنا القول في امتناع هذا في حدة ٢٥

(١) متوقعة : متوقعا د ، ف ؛ متوقعها ك || بدنها : بدنه د ؛ بدنهام || الشبهة : الشبه م .

(٢) الأبدان : للأبدان ك .

(٤) تكون متكثرة : يكون متكثر م || الأنفس : + تكون ف .

(٥) وجدت : وجد د ، ك ، م || واحدة : واحدم ؛ ساقطة من د ، ك || منفردة : مفردام .

(٨) به : ساقطة من م .

(٩) أن النفس : ساقطة من م .

(١١) لأن : ولأن م .

(١٢) أب لأولاد : أبا أولاد م .

(١٨) الأمر : ساقطة من د || لها : له د ؛ ساقطة من ك ، م .

مواضع ، لكنا نتيقن أنه يجوز أن تكون النفس إذا حدثت مع حدوث مزاج مّا أن تحدث لها هيئة بعده في الأفعال النطقية والانفعالات النطقية تكون على جملة متميزة عن الهيئة الناطقة لها في أخرى تميز المزاجين في البدنين وأن تكون الهيئة المكتسبة التي تسمى عقلا بالفعل أيضا على حد مّا تتميز به عن نفس أخرى ، وأنها يقع لها شعور بذاتها الجزئية ، وذلك الشعور هيئة مّا فيها أيضا خاصة ليست لغيرها .

ويجوز أن تحدث فيها من جهة القوى البدنية هيئة خاصة أيضا ، وتلك الهيئة تتعلق بالهيات الخلقية ، أو تكون هي هي ، أو تكون أيضا خصوصيات أخرى تخفى علينا تلزم النفوس مع حدوثها وبعده ، كما تلزم من أمثالها أشخاص الأنواع الجسدية فتمايزها ما بقيت ، وتكون الأنفس كذلك تتميز بمخصصاتها فيها ، كانت الأبدان أو لم تكن أبدان ، عرفنا تلك الأحوال أو لم نعرف أو عرفنا بعضها .

١٠

(٢) بعده : معدة ك .

(٣) تميز : تمييز ك .

(٥) ليست : ليس د ، ف ، ك .

(٩) فيها : عنها د .

## الفصل الرابع

### في أن الأنفس الإنسانية لا تفسد ولا تتناسخ

أما أن النفس لا تموت بموت البدن ، فلأن كل شيء يفسد بفساد شيء آخر فهو متعلق به نوعا من التعلق ، وكل متعلق بشئ نوعا من التعلق فإما أن يكون تعلقه به تعلق المتأخر عنه في الوجود ، أو تعلق المتقدم له في الوجود الذي هو قبله في الذات . لا في الزمان ، أو تعلق المكافئ في الوجود . فإن كان تعلق النفس بالبدن تعلق المكافئ في الوجود ، وذلك أمر ذاتي له لا عارض ، فكل واحد منها مضاف للذات إلى صاحبه وليس لا النفس ولا البدن بجوهر ، لكنهما جوهران ، وإن كان ذلك أمرا عرضيا لا ذاتيا . فإن فسد أحدهما ، بطل العارض الآخر من الإضافة ، ولم تفسد الذات بفساده من حيث هذا التعلق . وإن كان تعلقها به تعلق المتأخر عنه في الوجود ، فالبدن علة النفس في الوجود .

والعلل أربع : فإما أن يكون البدن علة فاعلية للنفس معطية لها الوجود ، وإما أن يكون علة قابلية لها بسبيل التركيب كالعناصر للأبدان أو بسبيل البساطة كالنحاس للصنم ، وإما أن يكون علة صورية ، وإما أن يكون علة كمالية . ومحال أن يكون علة فاعلية ، فإن الجسم بما هو جسم لا يفعل شيئا ، وإنما يفعل بقوة . ولو كان يفعل بذاته لا بقوة ، لكان كل جسم يفعل ذلك الفعل . ثم إن القوى الجسمانية كلها إما أعراض وإما صور مادية ، ومحال أن تفيد الأعراض والصور القائمة بالمواد وجود ذات قائمة بنفسها لا في مادة ووجود جوهر مطلق . ومحال أيضا أن يكون علة

(١) الفصل الرابع : فصل ٤ ف .

(٢) الأنفس : النفس د ، م .

(٤) وكل .... التعلق : ساقطة من د ، هـ ، ف ، ك .

(٧) فكل : كل ك .

(١٠) تعلقها : تعلقه د ، ك ، م .

(١٥) بقوة : بقواه م .

(١٦) لا بقوة : لا بقواه م || إن : ساقطة من ف ، ك ، م .

- قابلية ، فقد برهنا وبيننا أن النفس ليست منطبقة في البدن بوجه من الوجوه ، فلا يكون البدن إذن متصورا بصورة النفس لا بحسب البساطة ولا بحسب التركيب بأن تكون أجزاء البدن تتركب وتمتزج تركيبا مآوا متزاجا مآ فتنتطبع فيها النفس . ومحال أن يكون الجسم علة صورية للنفس أو كمالية ، فإن الأولى أن يكون بالعكس .
- فإذن ليس تعلق النفس بالبدن تعلق معلول بعلة ذاتية . وإن كان المزاج والبدن علة بالعرض للنفس ، فإنه إذا حدثت مادة بدن تصلح أن تكون آلة للنفس ومملكة لها أحدثت العلل المفارقة للنفس الجزئية أو حدث عنها ذلك . فإن إحداثها بلا سبب مخصص لإحداث واحد دون واحد محال ، ومع ذلك فإنه يمنع وقوع الكثرة فيها بالعدد ، لما قد بيناه ، ولأنه لا بد لكل كائن بعد ما لم يكن من أن تتقدمه مادة يكون فيها تهيو قبوله أو تهيو نسبة إليه ، كما تبين في العلوم الأخرى ، ولأنه لو كان يجوز أيضا أن تكون نفس جزئية تحدث ولم تحدث لها آلة بها تستكمل وتفعل لكانت معطلة الوجود ولا شيء معطل في الطبيعة . وإذا كان ذلك ممنعا فلا قدرة عليه ، ولكن إذا حدث التهيو للنسبة والاستعداد للآلة يلزم حينئذ أن يحدث من العلل المفارقة شيء هو النفس وليس ذلك في النفس فقط بل كل ما يحدث بعد ما لم يكن من الصور فإنما يرجح وجوده عن لا وجوده استعداد المادة له وصيرورتها خليقة به . وليس إذا وجب حدوث شيء عند حدوث شيء وجب أن يبطل مع بطلانه ، إنما يكون ذلك إذا كانت ذات الشيء قائمة بذلك الشيء وفيه . وقد تحدث أمور عن أمور ،

( ٣ ) تكون : + أجزاء من د ، ك ، م || ما ( الأولى ) : ساقطة من ك ، م || وامتزاجا : ومزاجا ك ، م .

( ٦ ) حدث : حدث د ، ك || للنفس : النفس م .

( ٧ ) حدث : حدث د ، ف || ذلك : كذلك ف .

( ٨ ) مخصص : مخصص د ، م || واحد دون واحد : واحدة دون واحدة ف || يمنع : +

من م .

( ٩ ) ولأنه : لأنه ك .

( ١٠ ) ولأنه : فإنه ك .

( ١٢ ) ولا شيء : لا شيء م .

( ١٤ ) في النفس : للنفس ك || كل : كان ك .

( ١٥ ) من : عل ك .

( ١٧ ) كانت : كان د ، ك ، م || قائمة : قائما د ، ك ، م || عن أمور : ساقطة من م .

وتبطل تلك الأمور، وتبقى تلك الأمور إذا كانت ذاتها غير قائمة فيها، وخصوصا إذا كان مفيد الوجود لها شيئا آخر غير الذى إنما تهباً لإفادة وجودها مع وجوده. ومفيد وجود النفس هو غير جسم/ولا هو قوة فى جسم، بل هو لا محالة ذات قائمة برية عن المواد وعن المقادير. فإذا كان وجودها من ذلك الشيء ومن البدن يحصل وقت استحقاقها للوجود فقط فليس له تعلق فى نفس الوجود بالبدن، ولا البدن علة له إلا بالعرض. فلا يجوز إذن أن يقال إن التعلق بينهما على نحو يوجب أن يكون الجسم متقلما تقلم العلية على النفس.

وأما القسم الثالث مما ذكرنا فى الابتداء وهو أن يكون تعلق النفس بالجسم تعلق المتقدم فى الوجود، فلما أن يكون التقدم مع ذلك زمانيا فيستحيل أن يتعلق وجودها به فقد تقدمته فى الزمان، ولما أن يكون التقدم بالذات لا بالزمان، وهذا النحو من التقدم هو أن تكون الذات المتقدمة فى الوجود كما توجد يلزم أن تستفاد عنها ذات المتأخر فى الوجود. وحينئذ لا يوجد أيضا ههنا المتقدم فى الوجود إذا فرض المتأخر قد عدم، لا أن فرض عدم المتأخر أوجب عدم المتقدم، ولكن لأن المتأخر لا يجوز أن يكون عدم إلا وقد عرض أولا للمتقدم فى طبعه ما أعدمه، فحينئذ عدم المتأخر، فليس فرض عدم المتأخر يوجب عدم المتقدم، ولكن فرض عدم المتقدم نفسه لأنه إنما فرض المتأخر معدوما بعد أن عرض للمتقدم أن عدم فى نفسه. وإذا كان كذلك فيجب أن يكون السبب المعدم يعرض فى جوهر النفس فيفسد معه البدن، وأن لا يكون البدن البتة

(١) وتبقى: ساقطة من م || تلك الأمور (الانائية): ساقطة من م.

(٢) لها: بها د || شيئا: شئ د || وجودها: وجود د، ك، م.

(٣) هو (الأولى): شئ د، ف.

(٤) المواد: المادة ك || وجودها: وجود د، ك.

(٥) استحقاقها: استحقاق د، ك.

(٩) وجودها: وجود د، م.

(١٠) فقد: وقدم || تقدمته: تقدم د، ك؛ بقدمه م.

(١٠-١١) من التقدم: المتقدم م.

(١١) فى الوجود: ساقطة من د، ف، م.

(١٣) عدم المتأخر أوجب: ساقطة من د.

(١٤) يكون: + قد ك، م.

(١٥) يوجب: موجب ك.

(١٥) فرض (الثالثة): افتراض د؛ يفرض ك.

(١٧) المعدم: المقدم د؛ المعدم م || البدن (الانائية): البدن م.



## الفصل الثاني

### فصل في

### أحوال كلية من أحوال البحر

- ماء البحر ليس حكمه حكم سائر العناصر في أن له طبقات مختلفة ظاهرة الاختلاف في ترتيب العلو والسفل . وذلك لأن الماء سريع الاختلاط بما يخالطه ؛ لأنه ليس عمقه ونخنه مثل عمق الهواء ونخنه . فلذلك يشتد اختلاط الآثار بكليته وتنفذ فيه . وجذب الشمس لما في باطن الأرض وتحريكها إياه يفي بتبليغه وجه البحر وإخراجه عنه . ولولا ذلك لكان ظاهر البحر ، وما يلي وجهه ، أقرب ماء إلى طبيعة الهواء ، وكان لا كثير تأثير فيه للأرضية . وليس كذلك ؛ بل ماء البحر كله مالح أو زعاق .
- والماء لا يتغير التغيرات التي بعد الكيفيات الأول ، بنفسه ، إنما يتغير لخالطة شيء آخر . والهواء إذا خالطه جعله أرق وأعذب ، ولم يجعله ملحا . إنما يصير ملحا بسبب الأرضية المحترقة المرة إذا خالطته . فلم يخطيء من زعم أن ملوحة ماء البحر لأرضية خالطته ، إذا اعتقد ، مع ذلك ، شرط الاحتراق والمرارة .
- وأنت فيمكنك أن تتخذ الملح من رماد كل محترق ، ومن كل حجر يفيد التكليل حدة ومرارة ، إذا طبخته في الماء ، وصفيته ، ولم تزل تطبخ ذلك الماء أو تدعه في الشمس ،

---

(١) م ، ط ، د : الفصل الثاني (٢) وفي ساء ، ب : فصل في (٣) ط : الكلية (٥) م : بما يخالفه // في ط زيادة وهي : يخالفه + : ينضاف في رطوبته الأشياء ولا ينضاف في رطوبة الهواء . أما في « د » فهي : في رطوبته الأشياء ولا ينداق إلخ . (٦) د : اختلاط الآبار // م ، ط : وينفذ (٧) ساء ، ب ، د : إياها // م : يفي بتبليغه مطبوسة // سا : وجه الأرض // م : وإخراجه منه (٨) م : - ماء (٩) د : ملح (١٠) ط : التغيرات // م : يمد الكيفيات ، وفي سا : تمد الكيفيات (١١) د ، ط : بمخالطة // م : « يصير ملحا » مكررة (١٢) م : فلم يخطر مع ذلك // د : للأرض خالطته . (١٤) م : أن يتخذ // م : يفيد (١٥) ط : طبخته بالماء // ط : يزل

فإنه ينعقد ملحاً . ولهذا مايتخذ قوم من القلى ومن النورة ومن الرماد ملحاً متى شأوا .  
وسبب ملوحة العرق والبول مخالطة المرارة المحترقة المائية فيملح . ولما أعوز الملح في  
بعض البلاد كانوا يتخذونه من رماد قصب وشجر يكون لهم بهذا التدبير .

وليس ماظن قوم من أن ملوحة ماء البحر إنما هي بسبب أن الكثيف منه يبقى  
محتبساً فيه بعد تبخر البخارات اللطيفة ، فيكون بسببه مرا . ومعلوم أن كثافته باختلاط  
الأرضية به . فإن لم تزد شرطا ، وقلت بمجرد الكثافة ، فهلا كان الطين مرا أو ملحاً ؟  
ولم ، إذاعاد إليه ماء يتبخر عنه في الأودية العذبة والأمطار الجود ، لا يعود ألبنة مرة أخرى  
عذبا ؟ فمن المعلوم أن البحر ، وإن أنفق صيفا ، فإنه يسترجع شتاء .

والماء بنفسه ليس فيه كثيف ولطيف ؛ بل هو متشابه الأجزاء . إنما الكثيف منه  
ما خالطته أرضية ؛ لأنه لا شيء أكثف من الماء إلا الأرض ، والأرض إذا خالطه أرضية  
لا كيفية لها لم يتكيف ، وإنما يتكيف من كيفية الأرض . فإن كانت الأرضية شديدة  
المرارة لم يتملح ؛ بل يزعق ، وإن كانت قليلة المرارة ، بحيث إذا تحلل في الماء ، قبل نوعا  
من الاستحالة عن مرارته ، ملح . وأى ماء ملح طبخته انعقد منه ، آخر الطبخ لاحتالة ،  
ملح ، وحتى من البول والعرق ومياه أنهار ملحاً .

والدليل على أن ماء البحر يتملح بمخالطته الأرضية ، وليس ذلك طبيعياً له ، أنه  
يقطر ويرشح فيكون عذبا ، وقد تتخذ كرة من شمع فترسل فيه ، فيرشح العذب إلى  
باطنه رشحاً .

(١) سا : فإنه معقد // د : القليان // م : والنورة // م ، سا : رماد (٢) سا : البول  
والعرق // م ، سا : المرة // د : للمائية // د : - فيملح (٣، ٢) م : - « ولما أعوز للملح في بعض  
البلاد » إلى قوله « بهذا التدبير » (٤) م ، ط : أننا هو (٥) م : تبخر البخارات ، وفي ط :  
يتبخر (٦) سقط من م : به فإن لم تزد شرطا وقلت بمجرد الكثافة // سا : مخالفا ، وفي  
« د » ومالها (٧) م : ولماذا عاد // م : إليه يتبخر منه // م . ط : الأودية // د : الغذية  
// م : الجو ولا يعود (٨) م : إليه ألبنة // د : - ألبنة (٨) ط : أنفق // د : - صيفا .  
// ط : سيرجع ، وفي د : يرجع (٩) د : لطيف وكثيف (١٠) ط : خالطه (الأولى)  
// سا ، ط : إذا (١١) سقط من د : لم يتكيف (١٢) سا : يملح // م : لم يزعق  
(١٣) سقط من م ، د : ملح (١٤) سقط من د : ومياه أنهار ملحاً (١٥) سقط من م : له  
(١٦) م : فترسل منه // ط ، د : فيرسل

والبحر أيضاً قد تكون في مواضع منه مياه عذبة ، وقد تمدد مياه عذبة ، إلا أنها ألطف من ماء البحر المجتمع فيه قديماً ، فيسبق إليها التحلل . فإن اللطيف يسبق إليه ، وخصوصاً في حال الانتشار . فإن الانتشار ، يعين على ذلك ، كما لو بسط الماء على البر . وإذا كان كذلك صار العذب يتحلل بخاراً ويصير سحباً وغير ذلك ، وللمالح الكثيف يبقى .

وقد يتفق أن يصعد منه بخار ، إلا أنه لكثافته لا يجاوز البحر ؛ بل ينزل عن قريب مطراً مالحاً . وهذا في النواحر ويطيب بمخالطة الهواء .

فمن المعلوم أن المالح إذا طبخ في الماء ، فيصعد بخار الماء ، وكان المالح لطيفاً ، يصعد معه أيضاً .

فالبحر بالحقيقة هو كما قيل من أنه يعطى الصفو لغيره ، ويجبس الكدر لنفسه ، مع أنه يأخذ الصفو أيضاً .

والبحر للملوحة مائته ، وكثرة أرضيته أثقل من المياه الأخرى وزناً . ولذلك قتل ما يرسب فيه البيض . وأما بحيرة فلسطين فلا يرسب فيها شيء ، حتى الحيوان المكتوف . ولا يتولد فيها الحيوان ، ولا يعيش . وههنا نهر عذب أيضاً لا يتولد فيه حيوان لبرده من منبعه إلى مصبه .

على أن في البحر مواضع يعذبها ما ينبع إليها من عيون تحتها .

وقد قال « أنبادقليس » : إن ملوحة البحر بسبب أن البحر عرق الأرض . وهذا كلام شعري ليس بفلسفي . لكنه مع ذلك يحتمل التأويل . فإن العرق رطوبة من البدن

---

(١) سقط من د : أيضاً // م ، ط : يمدد ، وفي د : يهد (٢) ط : أنه ألطف // م : فسبق .  
 // د : إليه للتحلل // ط : يسبق إليه + بالتحلل (٣) سقط من م : فإن الانتشار  
 // م : هي الشيء (٥) سا ، د : يتصعد (٥) سا : لمخالطته ، وفي ب : لمخالفة  
 (٧) سا : فتصعد // ب : للماء بخاراً (٨) م : تصعد ، وفي سا : فيصعد (١١) ب : — وزناً  
 // ب ، د : وكذلك . (١٢، ١١) م : فقلنا (١٣) د : حيوان // م ، ط : ههنا  
 (١٥) سا ، د : وعلى أن (١٦) سا : أبداً قليس ، وفي ط ، د : أنبادقليس // د : عوق الأرض

تملحت بما يخالطها من المادة المحترقة من البدن . وماء البحر قديم ملح بقريب من ذلك .  
فاذا كانت ملوحة البحر لهذه العلة ولغاية هي حفظ مائه عن الأجون، ولولاه لأجن ،  
وانتشر فساد أجونه في الأرض ، وأحدث الوباء العام . على أن ماء البحر يأجن إذا خرج  
من البحر أيضاً ، وإنما ينحفظ بعضه بمجاورة بعض ويمدد التملح الذي يصل إليه .

فلهذه الأسباب كان الغالب في البحر مالحاً . إنما العذب منه قليل . وطبيعته  
حارة تلهب النار فوق أن تطفئها، ثقيلة لذاعة للمغتسل به ، أ كالة . وإذا تميز منه العذب  
فليس بسبب الأرض ؛ بل بسبب عيون ذكرناها ، وإلا لأصلحتها الأرض الطبية إذا  
جعل فيها له مصانع .

فبين من هذا أن جميع أجزاء الماء قابل للاختلاط بما يتصعد من الأراضي ، ومنفذ  
لما ينفذ من القوى السماوية . فليس للبحر طبقات .

وأما اختصاص البحر في طباعه بموضع دون موضع فأمر غير واجب ؛ بل الحق  
أن البحر ينتقل في مدد لا يضبطها الأعمار ، ولا تتوارث فيها التواريخ والآثار المنقولة  
من قرن إلى قرن إلا في أطراف بسيرة وجزائر صغيرة ؛ لأن البحر لالحالة مستمد من  
أنهار وعيون تفيض إليه ، وبها قوامه . ويبعد أن يكون تحت البحر عيون ومنابع هي  
التي تحفظه دون الأنهار . وذلك لأنها لو كانت لوجب أن يكون عددها جداً ، وأن  
لأنحني على ركاب البحر ؛ بل إنما تستحفظ البحار بالأنهار التي مصبها من نواحي مشرفة  
عالية بالقياس إلى البحر .

(١) سقطت من م : قد (٢) م ، سا ، د : فاذا // م : حفظ لمياه // م : ولولا لاجن  
(٣) ب : أجونته // م : الوباء العالم // م : بأجن مطموسة (٤) م : يحفظ بعضه . (٤) ب :  
لمجاورة // م : ويمدد التملح (٥) سقط من سا : كان (٣) ط : طبيعته // د : يلهب // م ، ط : يطفئها  
(٦) م : أكالة (٧) م : فليس بسبب العذب // د : بل // سا : لأصلحتها (٨) سا : له فيها // د : له  
// ط : مساج // م في م ، ط : زيادة هي فقرة سترد فيها بعدوهي «هلكت أمم من سكان ناحية دفعة أو انتقلوا  
دفعة لطوفان أو وباء فتتوسى ما يحدث بها بعدم : فيسيل مع أدنى محرك ، ثم يلزم ذلك لعدم الساحل  
واليبوعنه إلى الناحية التي هي أغور - وتوجد هذه الجلة في ص ٢٠٩ (٩) ط : فتبين (١٠) م : السائية .  
(١٢) م ، ط : يضبطها . يتوارث (١٣) د : عن قرن // سقط من م : إلى قرن (١٤) م ، ط : يفيض ،  
وفي د : تفيض (١٤) م : أو منابع ، وفي د ، سا : وينابيع (١٥) ب ، سا : دون الأنهار + إلا  
ما شاء الله ويظهر في قرب أكثرها ماء عذب (١٦) م ، ط : ينحني // سقط من د : « على »  
// م ، ط : يستحفظ

ومن شأن الأنهار أن تستقي من عيون ، ومن مياه السماء . ومعولها القريب إنما هو على العيون . فإن مياه السماء أكثر جدواها في فصل بعينه دون فصل . ثم لا العيون ولا مياه السماء يجب أن تتشابه أحوالها في بقاع واحدة بأعيانها تشابهاً مستمراً . فإن كثيراً من العيون يغور وينضب ماؤها . وكثيراً ما تقحط السماء فلا بد من أن تجف أودية وأنهار ، وربما طمت الأنهار ، بما يسيل من أجزاء الأرض ، جوانب من النجاد .  
 ٥ وأنت ترى آثار ذلك في كثير من المسالك ، وفي أودية الجبال والمفاوز ، وتتيقن أنها كانت وقتاً من الزمان غيرة المياه ، وقد انقطع الآن مواردها .

وإذا كان كذلك فستنحسم مواد أودية وأنهار ، ويعرض للجهة التي تليها من البحار أن تنضب ، وستستجد عيون وأودية وأنهار من جهات أخرى ، فتقوم بدل مانضب . ويفيض الماء في تلك الجهة على البر . فإذا مضت الأحقاب ، بل الأدوار ،  
 ١٠ يكون البحر قد انتقل عن حيز إلى حيز ، وليس يبعد أن يحدث الاتفاق أو الصناعة خلجان ، إذا طرقت في سد بين البحر وبين غور تنوعاً ، وهدمته ، أو بين أنهار كبار وبين مثله . وقد يعرف من أمر النجف الذي بالكوفة أنه بحر ناضب ، وقد قيل إن أرض مصر هذه سبيلها ، ويوجد فيها رميم حيوان البحر . وقد حدثت عن بحيرة خوارزم أنها حالت من المركز الذي عهدها به مشايخ الناحية المسنون حولها ، إلا أن أعمارنا  
 ١٥ لا تنفي بضبط أمثال ذلك في البحار الكبرى ، ولا التواريخ التي يمكن ضبطها ، تنفي بالدلالة على الانتقالات العظيمة فيها . وربما هلكت أمم من سكان ناحية دفعة بطوفان أو وباء ، أو انتقلوا دفعة ، فتنوسى ما يحدث بها بعدهم .

---

(١) م ، ط : يستقي . (٤) م ، ط : يقحط / / ط : يجف ، (٦) د : المسائل  
 // م : تتيقن ، وفي ما : يتبين (٧) د : من للمياه (٧) م : انقطعت // في جميع النسخ ماعدا ب :  
 موادها (٨) م : فستنحسم ، وفي ط : فيتنحسم // م ، ط : يليها (٩) م ، ط : ينضب // ط ، د :  
 وستجدد // م ، ط ، د : فيقوم (١١) ط : من حيز // م : - إلى حيز ثم سقط من م : « وليس  
 يبعد أن يحدث الاتفاق ، والصناعة خلجان إلى قوله « وبين مثله » . (١١) د : والصناعة  
 // ب : - خلجان (١٢) د : طوقت // ب : وبق غور هواء // سا ، غور هواء ، وفي ط :  
 وبين غور وهدة // ب : وهدمت // د : وهدم (١٣) م : يعلم (١٤) د : هذا سبيلها وقد .  
 (١٥) سا : حولاً ما (١٦) ط : لا يبق // د : البخار (١٧) سقط من م « وربما هلكت »  
 إلى قوله « بها بعدهم »

وهكذا حال الجبال . فإن بعضها ينهال ويتفتت ، وبعضها يحدث ويشمخ بأن  
تنحجر مياه تسيل عليها أنفسها وما يصحبها من الطين . ولا محالة أنها تتغير عن أحوالها  
يوماً من الدهر . ولكن التاريخ فيه لا يضبط . فإن الأمم يعرض لهم آفات من الطوفانات  
والأوبئة ، وتتغير لغتهم وكتاباتهم فلا يدري ما كتبوا وقالوا . وهو ذا يوجد في كثير  
من الجبال . وبالهرمين الذين بمصر ، على ما بلغني ، كتابات منها مالا يمكن إخراجها ،  
ومنها ما لا تعرف لغته .

وأعلم أن البحر ساكن في طباعه ، وإنما يعرض ما يعرض من حركته بسبب رياح  
تنبعث من قعره ، أو رياح تعصف في وجهه ، أو لمضيق يكون فيه ينضغط فيه الماء من  
الجوانب لثقله ، فيسيل مع أدنى تحرك ، ثم يلزم ذلك لصدم الساحل والنبوع عنه إلى  
الناحية التي هي أغور . أو لاندفاع أودية فيه موجة له بقوة ، وخصوصاً إذا ضاقت مداخلها  
وارتفعت وقل عمقها ، فيعرض أن يتحرك إلى المغار .

وإذا كان في البحر موضع مشرف ، ووقع أدنى سبب محرك للماء ، فسال عنه إلى  
الغور ، فلا يزال يجنب مقدمه مؤخره على الاستنباع فيدوم سيالا . والبحر الموضوع  
في الوهاد الفائرة أسلم من تموج الرياح ، حتى يخيل من الجريان ما يخيله نظيره  
في موضع عال .

قالوا إن البحر الموضوع في داخل منار هرقل لقلة عمقه وضيق مواضع منه وكثرة  
ما يسيل إليه من الأنهار يخيل جريانا ، والبحر الذي من الجانب الآخر بالخلاف لكبره ،  
وقلة ما ينصب فيه وشدة عمقه .

(١) م : - ويتفتت (٢) م ، ط ، د : يتحجر // د : وأما يصحبها (٣) ط : الطوفان  
(٤) م ، ط : ويتغير // سا : يدري // م ، ب : ما كتبوا وما قالوا ، وفي سا : ماذا كتبوا  
وماذا قالوا // ط : ماذا كتبوا وما الذي قالوا (٥) د : والهرمين وفي ط : بالهرمين // ط : الذين  
وفي د : الذي // ما : سقطت في « سا » (٦) ط : يعرف (٧) سا : أو لما // سقط في م ،  
سا : ما يمرض // ط : بحركته (٨) ط : ينبعث // ط : يعصف // سا ، د : اضيق  
// م : يضغط // د : - ينضغط فيه (٩) ط : لثقله // د : - ذلك // م : والنوعيه (١٠) ط : إلى  
الناصية (١٠) م : - بقوة (١٠، ١١) في بقية النسخ ضاقت مداخلها وارتفع (١١) وفي سا : وقل عمقها وارتفع  
// سا : أن يتحرك // ط : إلى المغاور (١٢) م : منه إلى // إلى : « سقطت في سا » (١٣) م ، سا :  
فلا يزال يحدث // م : مقدمة مؤخرة // د : فيدوم + الأرض (١٤) سا : « الوهاد الفائر » ،  
وفي د : الوهاد الفامر // م : تموج ، وفي « د » تموج الرياح + مياه // د : تخيل // « سا » //  
د : نظره (١٦) ط : ديار هرقل (١٧) ب : بخلافه (١٨) في « سا » توجد زيادة  
في آخر الفصل وهي : « فهذا ما كان من أحوال البحر » .

## الفصل الثالث

### فصل في

#### تعريف سبب تعاقب الحر والبرد

- قد يعرض في هذه العناصر ؛ بل وفي المركبات منها ، شيء يسمى التعاقب ، وهو أنه إذا استولى حر على ظاهر بارد اشتد برده باطنه وبالعكس . ولهذا ما توجد مياه الآبار والقنى في الشتاء حارة ، وفي الصيف باردة . وقد اختلفت الأقاويل في هذا .

- فقال إن الحرارة والبرودة تنهزم إحداهما من الأخرى ، كأنها تهرب من عدوها . فإذا استولت عليها من الظاهر انهزمت غائرة ؛ وإن استولت عليها من الباطن انهزمت ظاهرة ، وكما يظن من هرب الماء من النار . وهذا المذهب يوجب أن يكون العرض من شأنه أن ينتقل من جزء موضوع إلى جزء موضوع ؛ بل من موضوع إلى موضوع . فإنه كثيرا ما يكون الباطن من الجسمين جسما منفصلا بنفسه ، فيعرض هذا العرض له في ذاته ؛ إذ المشتمل عليه منهما ، يستحيل استحالة مفرطة ، عن حر مثلا ، فيستحيل هو استحالة مفرطة عن برد ، كأنه انتقل من المحيط به ، وهو موضوع مفرد ، إليه وهو موضوع غير مفرد .

---

(١) ط ، د : الفصل الثالث (٣) م : تعاقب سبب // م : البرودة (٤) ط : وقد // د : - بل  
(٥) م ، ط : يوجد (٧) في بخ ، د : اختلفت الآراء ، وفي ط : اختلفت الأوائل  
(٨) م : سقطت « تنهزم » // في سا ، ط ، د : أحدهما من الآخر كأنه يهرب من عدوه (٩) في سا ، ط ، د : فإذا استولى عليه من الظاهر انهزم غائرا ، وإن استولى عليه من الباطن انهزم ظاهرا  
// م : في الظاهرة . . في الباطن (١٠) سا ، ب : نظن // د : عن هرب // م ، سا :  
العرض (١٢) في سا : - بنفسه // م : العرض (١٣) سا : منها // د : - منها (١٤) ط : فكأنه

وقد علمنا أن انتقال الأعراض مما لا يقول به المحصلون .

وقوم آخرون أبوا أن يكون لهذا المعنى حقيقة إلا فيما يكون الجسم الواقع فيه هذا الشأن إنما يسخنه جسم لطيف حار هو سار فيه ، أو يبرده جسم لطيف بارد هو سار فيه .  
فإن كان ذلك الجسم بخارا ، فاستولى البرد على ظاهره ، احتقن البخار في داخل الجسم المستولى على ظاهره ، ولم يتحلل ، فازداد سخوته ؛ أو كان المستولى حرا فجفف الظاهر ، فكشفه ، فإن ذلك الجسم اللطيف لا يتحلل ؛ بل يبقى داخلا محتقنا ، ويزداد لا محالة قوة ؛ إذ لولا الاحتقان لكان يتحلل .

وأكثر هؤلاء لم يصدقوا أمر القنى والآبار ؛ بل ذكروا أن ذلك غلط من الحس كما يعرض لداخل الحمام . فإنه أول ما يدخل عن هواء بارد شتوى يتسخن ما يفيض على رأسه من ماء فاتر ، ثم إذا استحم بالحمام الداخل استبرد ذلك الماء بعينه ، وذلك لأنه أول ما دخل كان بارد البشرة ، وكان الماء بالقياس إليه حارا ، ثم لما أقام في الحمام الداخل سخنت بشرته بالتدريج ، حتى صارت أسخن من ذلك الماء . فلما أعاد ذلك الماء على بشرته كان باردا بالقياس إليها . وأما الانتقال المتدرج فيه فلا يحس به ، كما يحس عن المغافص دفعة ذلك الذي يسميه الأطباء سوء المزاج المختلف .

قالوا : وكذلك حال الأبدان في الشتاء ، فإنها تكون أبرد من مياه القناة ، وفي الصيف أسخن من تلك المياه ، والمياه في الفصلين على حال متقاربة ، لكن الحس يغلط فيها الغلط المشار إليه .

---

(١) ط : الأعراض // م : المخلصون (٢) ط : لهذه . (٣) سا : لطيف بارد (الأولى) (٣) ط : بارد وهو (٤) ط : واحتقن (٦) د : كشفه ، وفي « سا » وكيفه // سا : فيزداد (٨) ط : القناة // سقطت في م : الآبار (٩) د : لتسخن ، وفي ب : يستحسن // ب : يفيضه (١٠) د : استبرم وذلك (١١) كان مكرر في م // م : حار (١٢) في م سقطت « الماء » (الأولى) (١٣) م : إلى بشرته // د : التدرج // سقطت من د « فيه » // م ، ط ، ب ، سا : - كما يحس (١٤) د : المناقص وفي ط : المغافص ، وبقية النسخ : المغافص (من غافصه فاجاه وأخذه على غرة) // م ، د : - وذلك (١٥) م : كأنها تكون (١٦) د : - والمياه // د : - متقاربة



وهذا الذى قالوه ليس مما لا يمكن . لكن ليست الصورة فى الآبار والقنى على نحو ماذكروا بوجه من الوجوه . فإننا قد امتحنا تلك المياه فوجدناها فى الشتاء تذيب الجمد فى الحال ، ولا تذيبه فى الصيف . وليس يصعب علينا فى الشتاء أن نسخن أبداننا سخونة تعادل سخونة الصيف . فإذا فعلنا ذلك ، وجربنا تلك المياه صادفناها حارة ، وفى الصيف جربناها فصادفناها باردة ، وكثير منها يقارب المياه المبردة بالثلج والجمد .  
وههنا أمور جزئية من الأحوال الطبيعية تكذب هذا رأى وتبطله سنحصيها خلال ما نحن شارحو أمره من جزئيات الطبيعيات ، لكن الحق فى هذا شيء آخر .  
نقول إن الجسم الذى له طبيعة مبردة أو مسخنة فإنه يبرد ذاته ، أو يسخنها ، بطبيعته ، ويبرد أيضا ما يجاوره ويتصل به ، أو يسخنه .

وأیضا نقول إن القوة الواحدة إذا فعلت فى موضوع عظیم وفعلت فى موضوع صغير فإن تأثيرها فى الموضوع الصغير أكثر وأقوى من تأثيرها فى الموضوع العظیم . وهذا أمر قد تحققت من أمور سلفت . وتوجدك التجربة مصداقه . فلا سواء إحراق خشبة صغيرة وإحراق خشبة كبيرة ، ولا سواء إضاءة مشكاة من سراج واحد بعينه ، وإضاءة صحراء رحبية منه .

فإذا كان فى جسم ما ، من نفسه ، أو من شيء فيه ، مبدأ تسخين ، وكان ذلك المبدأ يسخنه كله ، كان تسخينه له كله أضعف من تسخينه لما هو أصغر من كليته . وإذا استولى البرد على الأجزاء الظاهرة منه ، فامتنع فعلها فيه وبقي المنفعل عنه

---

(١) ط : والقنا (٣) سا ، د : ولا يذيبها // سا : فليس // م : أن يسخن  
(٤) ط : سخونته (٥،٤) سقط فى م ، سا . د : حارة وفى الصيف جربناها فصادفناها  
(٥) بخ ، سا : غير باردة // سا ، د : وكثيرا (٦) ب : الرأى + منهم // ط : وتبطله شخصيتها ، وفى سا :  
وسنحصيها (٨) د : يقول // سا ، د : الذى طبيعته // بقية النسخ ، د : ويسخنه (٩) م : ويسخنه  
(١٠) ط : ونقول أيضا // م : فعلت (الثانية) (١١) ط : فى الموضوع الصغير // سا : سقطت  
« وأقوى » // ط : فى الموضوع العظیم + (١٢) سقطت « سلفت » من م // م ، د : وتوجد  
(١٣) ط : احتراق // م : كثيرة (١٤) سا ، د ، ط : وجة (١٥) ط ، بخ : فكان  
(١٦) فى سا ، ط : سقط « كان تسخينه له كله » (١٧) ط : فلذا // سا : المنفعل منه

الأجزاء الباطنة ، وهو أقل من كليته ، كان ، تسخينها وانفعالها من المؤثر أشد بكثير من تسخن السكوية وانفعالها عن تلك القوة بعينها ، كمن كان عليه ثقل يحمله فنقص بعضه ، وتسلطت قوته على شطر منه ، فيكون تأثيره فيه أسرع وأقوى ، وكذلك الحال في التبريد .

فيجب أن نعتقد حال التعاقب على هذه الجملة ، لأعلى سبيل اختلاف مقايسة ، ولا على سبيل انتقال عرض ، أو انهزام ضد من ضد . فالماء ليس إنما ينهزم من النار على ما يظنونه ؛ بل يتبخر دفعة بخارات شأنها أن ترتفع إلى فوق دفعة ، مع مخالطة الماء الذي لم يستحل ، فتحدث من ذلك حركة مضطربة وصوت ينبعث عن شدة حركة هوائية تعرض هناك ، لأعلى سبيل أن الماء يستغيث من النار بوجه من الوجوه . وهذه الحركة إنما يقصد الماء فيها كالمساعدة للنار ، والمصير نحو جهتها لما قبله من السخونة . فربما لم يمكنه لثقله ولبطالان الكيفية المكتسبة له عند مفارقة مستوقد النار بالغليان ، وربما قسره الهواء الذي يحدث فيه منه على التفرق ، وقذفه إلى بعيد تطريقاً لنفسه ، كما يغليه ويحبسه ، وكما يحدث عن إغلائه من التمزج .

---

(١) م : وهى أقل // سا ، ط : تسخينها // ب ، د : المؤثر + لها (٢) ط : تسخين // م ، ط : من تلك (٣) م ، د ، ط : ففضب بعضه ، وفى سا : ففصت (٥) ط ، م : يعتقد (٦) ط ، د : وانهزام // م : ينهزم من الماء (٧) م ، ط يرتفع // ط : دفعة إلى فوق // ط : مع مخالطتها (٨) م ، د : يستحيل // م : تنبعث (٩) م ، ط : يعرض // سا ، د : سبيل (١٠) م : لما أقبله // سقطت «لم» من نسخة م (١٢) د : طريقاً لنفسه (١٢، ١٣) سا : تغلبه وتحبسه ، وفى ط : ويحبسه (١٣) م : لا هتلايه ، وفى د : أعلا عدائه .

## الفصل الرابع

### فصل في

تعريف ما يقال من أن الأجسام كلما ازدادت

عظما ازدادت شدة وقوة

- ولهذه العناصر بل وللمركبات شيء آخر نظير ما ذكرناه ، وهو أن الكمية إذا ازدادت ازدادت الكيفية . فإن النار إذا عظمت ، وأدخل فيها حديد ، فإنما تماس الحديد منها سطحاً مثل السطح الذي تماسه من النار الصغيرة . لكن سطح النار الكبيرة يحمى في زمان غير محسوس ، وسطح النار القليلة يحمى بعد حين .

وكذلك الشيء الذي يلقى في ملح قليل فإنه لا يتملح ، كما يتملح إذا ألقى في الملاحه في مدة قليلة .

١٠

فبين أن كيفة الأعظم أشد كيفة من الأصغر . فمن الناس من يظن أن السبب في ذلك ليس هو لأن الأعظم أشد كيفة ، ولكن الأعظم تتدارك أجزاء البعيدة ما يعرض للأجزاء القريبة من المنفعل . فإن هذا المنفعل لا محالة ، كما تأثر بمادته فقد يؤثر بصورته . فإن الفاعل في الطبيعيات منفعل . فإذا انفعلت الأجزاء القريبة من الفاعل الكبير عن

---

(١) م ، ط ، د : الفصل الرابع (٢) سا ، ب ، نج : فصل في (٣) م : تعرف (٤) م : «عنصرا» بدلا من «عظما» // م ، ب : شدة قوة (٥) ط : فلهذه (٦) م : - الكيفية // ط ، د . تماس (٧) م ، ط ، د : تماسه (١٠) م : - في (١٢، ١١) سقط من م : « من الأصغر . فمن الناس من يظن أن السبب في ذلك ليس هو لأن الأعظم أشد كيفة » . (١٣) نج : كما ينفعل بمادته // سا : لمادته ، وفي « ط » : بمادة // سا : تؤثر الصورة ، وفي « م » : يؤثر صورته ، وفي نج : يفعل بصورته (١٤) ب : ينفعل // سا : الكثير

المتنفل المكنوف الضعيف أعادت الأجزاء التي تليه إياها إلى قوتها ، فحفظت قوتها . وهذا مثل المنغس في الماء الغمر . فإنه يصيبه من البرد ما لا يصيبه لو انغس في ماء يسير . وذلك لأن الماء اليسير إذا برد البدن تسخن أيضاً من البدن . فإذا تسخن لم يجد مما يطيف به ما يتداركه فيبرد . وأما الماء الغمر فإنه إذا سخن ما يلي البدن منه تداركه ما يلي ما يليه ، فبرده ، فعاد يبرد البدن . فلا يزال يتضاعف تبريده .

فهؤلاء يكاد أن يكون احتجاجهم يناقض مذهبهم . أما أولاً فلأنهم يجعلون الأجزاء تبرد من الأجزاء : وليس يجب أن يسخن الشيء حتى يبرد . فإن البارد إذا لم يكن الجامد في الغاية ؛ بل كان من شأنه أن يقبل زيادة برد ، كان من شأنه أن يبرد مما هو مبرد زيادة تبريد : وهذا يوجب أن تكون الأجزاء كلما تجاوزت أكثر ، زاد كل واحد منها في برد صاحبه ؛ لأن صاحبه يبرد من طبيعته ، ويبرد أيضاً من مجاورته لأنه مبرد .

فيجب من هذا أن يكون كلما ازداد عظمًا ازداد تبرداً ، وإن لم يكن هناك مسخن . وليس لقائل أن يقول إن الماء كله متشابه ، فيستحيل أن يفعل جزء منه في جزء ، قائلاً إن الشيء ، كما قد علم ، لا يفعل في شبيهه . وإذا كان كذلك فما دام مجاوره بارداً مثله لم يصح أن يؤثر فيه ؛ بل يجب أن يتسخن هو أولاً ، حتى يصير ضده ، فيفعل ذلك فيه البرد .

ولمّا ليس له أن يقول ذلك لأن المجاور اليارد ليس ينفع عن مجاوره من حيث هو بارد ؛ بل من حيث ذلك مبرد ، وهو ناقص البرد ، مستعد لزيادة التبريد . فهو من جهة ما هو مستعد مقابل للبارد بالفعل .

(١) م ، سا ، ب : المكنوف ، وفي د : المكنون ، (٢) م ، ط : الصغير // ط : يليه // د : - غفطت قوتها (٢) د : مثال // د . « فإن الماء » بدلا من « في الماء » . (٣) سقط من د : « لأن الماء اليسير » // ط : يتسخن ( الثانية ) (٤) د : يطبق // د : فيبرده // « إذا » سقطت من م ، سا (٤) ط : ما تداركه (٥) « ما يلي » سقطت من م ، سا ، ط // « فبرده » سقطت من ب (٦) سقطت « أن » في م (٧) د : وإن البارد // وفي سا : فإن النار (٨) م : مما هو يبرد (٩) م : أن يكون للأجزاء // م ، د : تجاوزت // م : منها (١٠) م : مجاورة // م : يبرد (١٣) ط : شبيهه // « وإذا كان كذلك » سقطت في كل من سا ، د (١٦) م : مجاوزة (١٧) م : ومستعد .

ومعني قولهم إن الشيء لا يفعل في شبيهه هو أن الشيء الحاصل بالفعل من المستحيل أن يقال إنه مستفاد عن طارئ من شأنه أن يحدث عنه مثل ذلك الحاصل ، بخلاف ما يعرض إذا كان الطارئ بهذه الصفة ، والمطروء عليه عادم لذلك الشيء الذي فرضناه ، فيما كلامنا فيه ، حاصلًا ، بل فيه ضده . وأما الزيادة عن الحاصل فقد تقع من الطارئ إذا كان بطبعه فاعلا لها ، وكان في المجاور بقية استعداد لقبولها ، كيف كان الطارئ في ٥ كيفيته ، كان قويا أو ضعيفا ؛ إلا أن يكون ضعفه في تلك الكيفية يجعله إلى ضدها أقرب ، فيكون السلطان في التأثير لضدها .

فهذا هو الذي يجب أن يسلم من قول الناس إن الشيء لا يفعل في شبيهه . فإنه إن لم يفهم على هذه الصورة فليس بواجب أن يسلم . فالبارد إذا جاوره البارد عرض من ذلك أن يكون تبرده من قوته المبردة التي في طبعه أقوى كثيرا من تبرده عنها ، لو كان ١٠ مجاوره شيئا حارا ، يكون ذلك الحار كسرا من البرد الفائض من طبيعته . وإذا كان مجاور الماء فإنه ، مع أنه لا يكسر تبريد قوته ، فهو يبرد أيضا ؛ لأن القوة التي في الماء ، على ما علمت ، تبرد الماء الذي هي فيه ، وما يجاوره معا من كل فاعل للتبريد ؛ وهذه القوة بالحقيقة ليست شبيهة للجرم البارد ، فيقال إنها لا تفعل في شبيهها . فإن هذه ١٥ القوة مبردة ، وليست بباردة ، وهي الطبيعة المائية ، وهي أيضا محركة ، وليست متحركة . فهي إذا وجدت مادة مبردة محتملة لأن تبرد صار ما فيها لا يعوق عن التبريد الذي

---

(١) ط : شبه (٢) م : «إنه مستفاد» مكررة // ط : من طارئ (٣) م : والمطر // م : - الذي // سا : فرضنا (٤) م : في كلامنا // م : فقد يصح الطارئ ، وفي ط : فقد بلغ من الطارئ (٥) م : وكان المجاور فيه // م : - بقية (٦) م ، ط : كيفية (٧) م : ضد لها // سا : - في التأثير (٨) سا : نسلم // ط : شبه (٩) م ، سا ، ب : جاوره ، وفي د : جاور // بخ : يجب إن عرض (١٠) م : يبرده // م : أقوى كثيرا (١١) سا : يجاوره // ب : فيكون // د : التبرد م // : القابض (١٢) م : المجاور // سا ، د : ومع (١٣) سا ، د : سقطت «هي» // د : وماء يجاوره (١٤) م : وهي القوة // ب : فقال // م ، ط : يفعل // ط : شبيهها (١٦) سا : «أيضا ما فيها» بدلا من «صار ما فيها» وفي د : أيضا وما فيها

يفيض منه ، لأنها مجانسة مشاكلة . والشئ الذى لا يبطل شكله وجب أن تحصل هناك زيادة زائدة فى تبرد المادة .

فإن كانت تلك المادة التى فيه زادته تبردا ، وتعدى ذلك أيضاً إلى تبريد ما يجاورها فيكون ، بالمجاورة ، كل واحد من الجزئين يزداد كيفية ؛ لأن طبيعته لا تجد عائقاً عن  
٥ تكميل الفعل ، ولأنه يفعل أيضاً فى مجاوره . وكلما كثرت هذه الزيادة التى فى الحكم ازداد هذا التأثير ، إلى أن يبلغ الحد الذى لا وراءه .

ولو كان جائزاً أن تذهب الزيادة إلى غير نهاية لكان يجب أن يذهب هذا الاشتداد إلى غير نهاية للعلة المذكورة . ولهذا ليس بحق ما يشكك به بعض المتشككين على ما ذكر فى علوم المشائين أنه ، لو كان الفلك ، مع عظمه ، ناراً لكان يجب أن يفسد ما تحته . فقال  
١٠ لأرى ذلك يجب ، فإن المفسد بالحقيقة هو السطح المماس . وهذا السطح يكون على طبيعة واحدة ، وإن كان للجسم الذى وراءه أى عظم شئت ؛ فإنه لم يعلم أن هذا السطح لا تثبت  
كيفيته على مبلغ واحد ، حالتي عظم جسمه وصغره .

وقد سأل أيضاً ، وقال : لو كان الازدياد فى العظم يوجب الاشتداد فى الكيف لكان  
يجب أن تكون نسبة برد ماء البحر إلى برد ماء آخر كنسبة عظمه إلى عظمه . قال  
١٥ وليس كذلك ؛ فإن ماء البحر ، وإن كان أشد تبريدا ، وكان الشارع فيه لا يحتمل من تطويل المكث فيه ما يحتمله الشارع فى ماء قليل ، فليس يبلغ أن تكون نسبة بردي  
المائتين نسبة المائتين فى مقداريهما .

---

(١) سا ، ط : ومشاكلة // « الذى » سقطت من د // م ، ط : يحصل (٢) م : تبريد الماء (٣) د : التى + هى // ب : زادتها // سا ، د : بردا (٥) سا : مجاورة م // الحكم (٧) م ، ط : يذهب (٨) سا : تشكك (٩) م : عظيمة نار (١٠) د ، ط : لا أدري م // - يجب // ط : لأن للمفسد (١١) « الذى » سقطت من سا // سا : إلى عظم م // ط : ثبت ، وفى ب : يثبت (١٣) سا ، م : وقال ولو (١٤) م ، ط : أن يكون // سا : - برد (الثانية) د : أخرى // د : فقال (١٥) ب : الشارع إليه (١٦) ط : تطويل من // سا ، د : شارع فى ماء // د : « فلعل » بدلا من « قليل » // م' ، ط : يكون (١٧) م ، ب ، د : سقطت « نسبة المائتين »

- فنقول إن هذه أيضا مغالطة ، وذلك لأنه ليس قولنا « كلما زاد الجسم البارد مثلا قدرا ازدادت كميته شدة » يوجب أن تكون نسبة القدرين نسبة الكيفية في المزيد عليه ، على الكيفية الأولى . وذلك أنا إنما قلنا إنه إذا زيد على هذا الماء ماء مثله ، صار برد المزيد عليه أشد ، ولم تقدر قائلين إنه صار برد المزيد عليه صار ضعف برده الأول ، فإننا لم ننقل إليه برد المضاعف عليه بكميته حتى يتضعف . وليس إذا كان انضمام ذلك إليه ٥ يوجب زيادة برد فيه ، يجب أن تكون تلك الزيادة مثل الأصل الأول ، أو مثل الذى فى المضام . نعم لو كان برد الماء المبرد كله ينتقل إليه لكان بالحرى أن يظن هذا الظن ، وأن يقال إن للبرد إذا كان مثله تضاعف برده . وليس كذلك ؛ بل برد الماء المزيد عليه المضاف إليه يلزمه ، ولا يفارق جوهره . إنما يتعدى عنه إلى هذا أثر زيادة قليلة . وإذا أضيف آخر إلى المضاف زادت زيادة أخرى قليلة [ فلملها تكون ] أقل من ١٠ تلك ؛ لأن المضاف الثانى أبعد .

- فليس يجب فى الزيادات أن تتضاعف الكيفية فيها بتضاعف الأقدار ، وإذا ليس يجب أن تكون الزيادة مثل الأصل ؛ بل يجوز أن تكون أقل منه بكثير ، وبحيث لا تحس فى الأضعاف اليسيرة ، فلا يجب أن يكون ما اعترض به حقا . نعم لو كان جملة البردين اللذين فى الماءين يمكن أن يفعل فى موضوع كان يفعل فيه برد الجزء الأول ١٥ لكان يكون تبريده ضعف تبريد ذلك . ولكن هذا محال وغير نافع لهذا المتعنت . أما أنه محال فذلك لأن الأول إنما كان يبرد بالماسة . وإنما كان يماس مثل مثلا .

---

(٢) م ، ط : يكون (٣) ط : وذلك لأننا // م : - مثله (٤) م : بقدر قابليتين .  
 (٥) م : ينقل إليه برد للمضاف إليه // « إليه » سقطت من د (٦) م : برودة // م : فيجب  
 م // ط : يكون // « الأصل » سقطت من د (٧) م : المضاف // م : كان برود // سا :  
 الماء الذى برد // سا : نظن (٨) « إن » سقطت فى م ، سا (٩) ط : إنما يتأدى (١٠) د : أضيفت  
 // بخ : فلملها تكون أقل من ذلك ، وفى د : فلملها أقل من تلك . (١٢) م ، ط ، سا :  
 يتضاعف (١٣) م ، ط : يكون // م : - الزيادة // م ، ط : أن يكون (٤) م ، ط : بحس ،  
 وفى سا : نحس // ب : ولا يجب (١٥) م : ينقل (يفعل الأولى) // ب : برد الجرم  
 (١٧) سا : « فلائن » بدلا من « فذلك لأن » // م : كان تبر ، وفى د : كان تبريده وفى ب : كان يكون

وذلك الذى كان يماسه لا يمكن أن يماس مجموع الجزئين ؛ بل إنما يماس مجموع الجزئين ضعف ذلك . وعند ذلك يكون فعله فعلاً مشابهاً لفعله ؛ لأن المنفعل ضعف المنفعل إلا مايزيده زيادة اشتداد الكيفية للاجتماع .

وهذا الباب أصل فاصل ينبغي أن يحصل ويحقق .

وأما أنه غير نافع للمتغنت فلأن المسألة فى تغير سطح واحد .

٥

وبعد هذا ، فيجب أن يعلم أن النسبة فى الزيادة تصغر ، وتصغر دائماً على ترتيب واحد .

---

(١) ب : مجموع الجرمين ( الأولى والثانية ) ( ٢ ) م ، ط : متشابهها // ب : يزيد  
( ٤ ) م : فاضل // ط : فينبغى ( ٤ ) سا ، د تعين ، وفى م : تغبير . ( ٦ ) سا : نعلم // ط :  
يصغر ويصغر .



# الفصل الخامس

## فصل في

### تعدد الأفعال والانفعالات المنسوبة

#### إلى هذه الكيفيات الأربع

- ٥ إن لهذه الكيفيات الأربع أفعالا وانفعالات منسوبة إليها مشتركة في جميع الأجسام .  
فمنها ماهي للفاعلتين ومنها ماهي للمنفعتين .  
فأما التي للفاعلتين فمنها ما ينسب إلى الحر . ومنها ما ينسب إلى البرد ، ومنها  
ما ينسب إليهما جميعاً .  
فالمنسوب إلى الحر مثل النضج ، والطبخ والشئ ، والتبخير والتدخين ، والإشعال  
والإذابة والعقد .  
١٠ والمنسوب إلى البرد مثل التجميد ، ومنع الطبخ ، ومنع الشئ ، ومنع التبخير  
والتدخين ، ومنع الإشعال ، ومنع الذوبان الذي هو الإجماد ، ومنع الانققاد ، وهو  
الحل والتكرج .  
وأما الأمر المشترك بينهما فمثل التعفين ، ومثل تجميد كثير من الأجسام ، كالحديد  
والقرن . فإن كل واحد منهما يجمد بالحر والبرد ، ومثل العقد والتخثير .  
١٥

---

(١) م ، ط ، د : الفصل الخامس (٢) في النسخ الأخرى ما عدا سا «فصل في» // سا : - فصل في  
(٣) سا : الانفعال (٥) ط : إن هذا // م : وانفعالا (٦) د ، ب للفاعلتين . . للمنفعتين  
(٧) سا : وأما م ، سا : للفاعلتين // سا : ومنها (٩) م : الاشتغال (١٠) م : - والعقد  
(١١) م ، ط : منع الشئ // د : التبخر // ط : ومنع التدخين (١٢) ط : الاشتغال  
// ب : والإذابة (١٤) سا ، د : تجميد (١٥) م : يحمل بالحر // د : والتحصير .

وأما الأمور المنسوبة إلى الكيفيتين المنفعلتين فهي انفعالات لا غير . فمنها ما هي بإزاء هذه الأفعال الصادرة من الكيفيتين الفاعلتين ، مثل قبول النضج ، وقبول الطبخ ، ومثل الانقلاء والانشواء ، والتبخر والتدخن ، والاشتعال ، والذوبان ، والانققاد .

ومنهما ما ليس بإزاء هذه الأفعال . فمن ذلك ما بقياس إحدى الكيفيتين إلى الأخرى . أما لليابس فمثل الابتلال والنشف والانتقاع والميعان ؛ وللرطب مثل الجفوف والإجابة إلى النشف . وما ليس بقياس أحدهما إلى الآخر ؛ فمن ذلك ما هو للرطب وحده . ومنه ما هو لليابس وحده ، ومنه ما هو للمركب منهما .

فأما الذي للرطب وحده فمثل الانحصار ، وسرعة الاتصال والانخراق .

والذي لليابس فمثل الانكسار والانرضاض والتفتت والانشقاق وامتناع الاتصال بمثله ، أو الالتصاق بغيره . والذي للمختلط فمثل الانشداخ والانطراق والانعجان والانعصار والتلبد والتلزوج والامتداد والترقق .

فهذه هي الأفعال والانفعالات التي تصدر عن بساطة هذه الكيفيات وتركبها صدورا أوليا . فما كان من هذه الأحوال بفعل وانفعال مشترك جمعنا القول فيه في باب واحد ؛ وما كان من هذه الأحوال مشتركا بين الفاعلة والمنفعلة فسيملنا أن لا نكرره في باب المنفعلة .

---

(١) د : انفعالات (٢) م : الفاعلتين + من (٣) ط : والتدخين . (٤) سا : هذه الانفعالات (٦،٤) سقط في م « فمن ذلك ما بقياس إحدى الكيفيتين إلى الأخرى » إلى قوله « وما ليس بقياس أحدهما إلى الآخر » (٤) ط : لقياس (١٠،٩) سقط في م : « وامتناع الاتصال بمثله أو الالتصاق بغيره ، والذي للمختلط فمثل الانشداخ » (١٠) ط : والالتصاق (١١) د : والترقق (١٢) م : هي // م : التي تصدر // د : هذه الكيفيات + وتركبها هذه الكيفيات // م : وتركبها (١٣) سا : جميعا (١٤) ط : مشتركة // سا : نكرر .

# الفصل السادس

## فصل في

### النضج والنهوة والعفونة والاحتراق

- فنعول إن النضج إحالة من الحرارة للجسم ذى الرطوبة إلى موافقة الغاية المقصودة.
- وهذا على أصناف : منه نضج نوع الشيء ، ومنه نضج الغذاء ، ومنه نضج الفضل . وقد يقال لما كان بالصناعة أيضاً نضج .

فأما نضج نوع الشيء فمثل نضج الثمرة . والفاعل لهذا النضج موجود في جوهر النضيج ، ويحيل رطوبته إلى قوام موافق للغاية المقصودة في كونه . وإنما يتم ، فيما يولد المثل ، أن يصير بحيث يولد المثل .

- وأما نضج الغذاء فليس هو على سبيل النضج الذى لنوع الشيء . وذلك لأن نضج الغذاء يفسد جوهر الغذاء ، ويحيله إلى مشاكلة طبيعة المتغذى . وفاعل هذا النضج ليس موجوداً في جوهر ما ينضج ؛ بل في جوهر ما يستحيل إليه . لكنه مع ذلك إحالة من الحرارة للرطوبة إلى موافقة الغاية المقصودة التى هي إفادة بدل ما يتحلل . والاسم الخاص بهذا النضج هو الهضم .

- وأما نضج الفضل من حيث هو فضل ، أعنى من حيث لا ينتفع به في أن يغذو فهو

---

(١) م ، ط ، د : الفصل السادس (٢) سا ، ب ، نج : « فصل في » (٣) سا : والإحراق والعفونة ، وفي « د » : والاحتراق والعفونة (٤) سقطت « ذى » من ط // د : المقصود (٥) م : منه نوع الشيء // م : الفصل (٦) سا ، ط ، د : أيضاً نضجاً (٧) ب : وأما نضج // م : موجودة (٨) د : الغاية المقصود (٩ ، ٨) م ، ط : تولد (٩) ب : لمثل (الأولى) (١٠) م : نضج (الثانية) . (١٣) د : المقصود // د : بل ما يتحلل (١٥) م : من حيث هي

مفارق للنوعين الأولين . فإن هذا النضج إحالة للرطوبة إلى قوام ومزاج يسهل به دفعها ، إما بتغليظ قوامه ، إن كان المانع عن دفعه شدة سيلانه ورقته ، وإما بترقيقه ، إن كان المانع عن دفعه شدة غلظه ؛ وإما بتقطيعه وبتفشيته ، إن كان المانع عن الدفع شدة لزوجه . لكن هذا النضج ، مع ذلك ، إحالة من الحرارة للرطوبة إلى موافقة الغاية المقصودة . وكذلك النضج الصناعي ، وهو بالطبخ أو التطحين أو القلى ، أو غير ذلك مما نذكره . ويعارض هذا النضج أمران : أحدهما كالعدم ، وهو النهوة والفجاجة ، والثاني كالضد ، وهو العفونة .

فأما النهوة فإن تبقى الرطوبة غير مبلوغ بها الغاية المقصودة ، مع أنها لا تكون قد استحالّت إلى كيفية منافية للاغاية المقصودة ، مثل أن تبقى الثمرة نية ، أو يبقى الغذاء بحالة لا يستحيل إلى مشاكلة المغنذى ، ولا أيضاً يتغير ، أو يبقى الخلط بحاله لا يستحيل إلى موافقة الارتفاع ، ولا أيضاً يفسد فساداً آخر . فإن استحالّت الرطوبة هيئة رديئة ، نزيل صلاحها للاارتفاع بها في الغاية المقصودة ، فذلك هو العفونة .

والنهوة يفعلها بالعرض مانع فعل الحر ، ومانع فعل الحر هو البرودة . وأما العفونة فتفعلها .

أما فيما سبيله أن ينضج على القسم الأول لضعف الحرارة الغريزية ، وقوة الحرارة الغريبة ، فإن الحرارة الغريزية لو كانت قوية لكانت تحسن إحالة الرطوبة أو حفظها . ولو لم تكن حرارة غريبة لما كان هذا يستحيل إلى كيفية حارة رديئة ؛ بل يبقى فجاً ،

- 
- (١) م ، سا : إحالة الرطوبة // سا : إلى إقامة (٢) م : بتغليظ قوام // ط : من دفعه // د : بترقيقه (٣) ط : من دفعه // سا ، ط : تشقيقه ، وفي ، ب ، د : تفشيته .  
 // سا : الرفع (٥) م : وهو الطبخ والتطحين // ط : أو القلى (٨) م ، ط : يبقى // د ، م : تبقى العفونة غير مبلوغ . (٩) سا : إلى هيئة // م ، ط : يبقى (الأولى) (١٠) سقط في سا : لا يستحيل إلى مشاكلة المغنذى ولا أيضاً يتغير أو يبقى الخلط بحاله (١١) د : إلى هيئة (١٢) م ، ط : ينزل ، وفي د : تنزيل // د : لارتفاع // د : المقسورة (١٣) د : ومانع فعل الجوهر // سا ، ط ، د : هو البرد (١٤) م ، ط : فيفعلها (١٥) م : وأما // ط ، ب : فيضعف ، وفي سا ، د : يضعف (١٦) سقط من د : « لو كانت قوية لكانت تحسن » // م : لكان يحسن // ب : وحفظها (١٧) م : أو لم يكن

ولهذا ما يكون الميت أسرع إلى التعفن بالحرارة الغريبة من الحي بكثير ، والساكن من المتحرك ، واللحم البنى من المطبوخ ، وأبرد الجنسين من أسخنهما ؛ فإن السخين الحار لا يقبل من العفونة ما يقبله مضاده ؛ مثل ماء البحر ومياه الحمامات فإنها أقل عفونة من مياه الآجام . وجميع ذلك إنما يصير أسرع تعفنا لأن حرارته الغريزية تبطل ، وقد يبطيء التعفن إذا لم تكن حرارة غريبة ، وإن بطلت الحرارة الغريزية ، لأن عدم الحرارة الغريزية لا يكفي في ذلك . وإذا أردنا أن نحفظ العصير من أن يعفن وينتن فإننا نجعل فيه الخردل أو قناء الكبر ، فإن ذلك يورثه تسخيننا غريزيا ، أو يقوى حرارته الغريزية ، فيقاوم بها الحار الفاعل فيه .

- فكأن الرطوبة الغريزية تتداول تديرها حرارة غريزية وحرارة غريبة ، وتكون اليد للغالب منهما . فإن استولت عليه الحرارة الغريزية وجهت التدبير إلى الجهة الموافقة ١٠ للغاية المقصودة ، وإن استولت عليه الحرارة الغريبة انصرف التدبير عن الجهة الموافقة ؛ بل صارت الرطوبة ذات كيفية غريبة غير ملائمة للنوع ، ولأنها ليست موجودة في شيء آخر حتى تصير ملائمة له ؛ وتكون تلك الحرارة حرارة منافية للوجود ، كما الغذاء إذا انهضم عن حرارة غريبة لشيء آخر ، فإنها تبقى معطلة عن موافقة الوجود .
- ومنتهى العفونة النتين . فللعفونة في الكائنات عن الرطوبة ، طريق مضادة ١٥ لطريق الكون . فإن الكون يصرف الرطوبة ، على المصلحة ، إلى الكمال ، والعفونة تصرفها ، على المفسدة ، إلى البوار . والبرد يعين على العفونة ، بما يضعف من الحرارة

---

(١) ط : إلى العفونة ، وفي د : إلى التعفن (٢) م : إلى (٣) سا ، د : لا يقبل العفونة // سا : يقبل مضاده // ط : مضادة // ب ، د : مياه الحما (٤) د : الأرحام // ط : لأن الحرارة // ط : يبطل (٥) م ، ط : يكن // د : لاعدم (٧) سا ، د : وينش بدلا من «وينتن» // ط : ماء الكبر // د : قناء الكبر (٨) د : فيقاوم به // ط : فيه (٩) م ، ط : يتداول (١٠، ٩) م ، ط : ويكون اليد ، وفي د : ولا يكن اليد . (١٠) م : الجهة الموافقة (١١) ب : استولت عليها (١٢) سا ، د : ملائمة النوع // م : في أي شيء // سا : ملائمة (١٣) ط ، د : يصير // ط ، م : ويكون // م ، سا : حرارته // م : منافية للوجود // م : كما وجد الغذاء ، وفي سا ، د : وجود الغذاء ، (١٤) ب : فإنه // ط : يبقى // سا : الموجود (١٥) م : ليس // ط : فللعفونة وفي النسخ الأخرى : فالعفونة // ط : لها طريق (١٦) م : البراد // ط : عن الحرارة

الغريزية أولا ، وبما يحتمن من الغريبة ثانيا ، وهذا هو العفونة .

وربما استعد الشيء بالعفونة لقبول صورة أخرى ، فيتولد منه شيء آخر : نبات أو حيوان . وهذه الحرارة الغريبة إن كانت قوية ، بحيث تسرع في تحليل الرطوبة المذكورة ، لم تكن عفونة ؛ بل احراق أو تجفيف . وإنما تكون العفونة إذا بقيت الرطوبة مدة تستحيل عن الموافقة وهي رطوبة .

فقد عرف من هذا القول حال النضج النافع في تكميل الصورة النوعية . وأما النضج الثاني والثالث فإن السبب فيهما حرارة غريبة أيضاً لكنها غريزية للشيء الذي لأجله ما ينضج النضج المذكور . فإذا فعلت هذه الحرارة فعلها ، وبلغت به الغاية المقصودة فقد نضج ؛ وإن قصرت وعاقها برد كانت فجاجة ؛ وإن استولت عليها حرارة غريبة أخرى أفسدت على الغريزية فعلها ، وقهرت الحرارة التي في الغذاء ، فزال الغذاء عن طبيعته ؛ ولم يستحل إلى طبيعة البدن ، وصار معطلا لا ينتفع به . وذلك هو العفونة . وكذلك الخلط إذا لم يبق بحاله ، ولم يستحل إلى النضج ، بقي عفنا . لكن الخلط العفن قد يلحقه النضج ، فيجعله بحيث يندفع ؛ لأن غاية هذا النضج هي هذا .

فالنضج مادته جسم رطب ليس بيباس صلب ، ولا أيضا بنحيف لا يحفظ الرطوبة التي له كالخشب . والفاعل فيه حرارة غريزية ، وصورته تكيف الرطوبة بكيفية موافقة لغرض الطبيعة ، وغايته تنمة نشء الأشخاص الجزئية .

والنهوة مادتها جسم رطب ، وفاعلها برد أو عدم حر ، وصورتها بقاء الرطوبة

(١) د : المفون (٢) م : فيتولد ، وفي ط : فليتولد . وفي سا ب : فيولد (٣) م : يسرع ، وفي د : أسرع // د : تحلل (٤) م ، ط : يكن ، وفي ط : يكن عفونته // م : احراق // ط ، م ، د : وتجفيف // م : إنما يتكون العفونة وفي د : إنما تكون وفي ط : وإنما يكون (٥) ط : يستحيل (٧) م : فيها (٨) د : أو بلغت (٩) م : كان (١١) م ، د : تستحيل (١٠) سقط في « سا » من قوله « إذا لم يبق بحاله » إلى قوله « لكن الخلط » (١٢) د : فجعله (١٣) د : بحيث يدفع // م ، ط : هو // ط : هذا + الاندفاع (١٤) م : جسم لطيف ، وفي ط : سخي / ط : ولا يحفظ (١٥) ط : يكيف (١٦) ط : نشو الأشخاص ، وفي م : نشء للأشخاص .

غير مسلوک بها إلى الغاية الطبيعية . فصورتها عدم النضج ، وغايتها الغاية العرضية التي تسمى الباطل ، وقد بينا حكمه .

والتكرج يشاكل من وجه ، العفونة ، إلا أن التكرج يبتدىء من حرارة عفية في الشيء تفعل تبخراً فيه لا يبلغ إلى أن ينفصل عنه بالتمام ؛ بل يحبس البرد على وجه الشيء وظاهره ، فيدخل جرمه أو ما يمتشي جرمه . ويحدث منه لون أبيض من اختلاط الهوائية بتلك الرطوبة ، كما يعرض للتبريد ، ويبقى على وجهه . فإن لم تكن هناك حرارة ألبتة لم يكن تكرج ، وإن كانت الحرارة أقوى كانت عفونة ؛ وإن كانت أشد من ذلك كان تجفيف وإحراق .

---

(١) م : - الطبيعية // في م ، ب ، سا : سقطت « النضج » // الخ : الغاية المقصودة (الأولى)  
(٢) ط : يسمى . (٣) م : عقيمة . وفي ط : عفيفة // ط : م : يفعل // م : تبخيراً (٥) في د زيادة واضطراب هو : وظاهرة الشيء وظاهره // م : فتدخل // د : لا غير أبيض (٦) م : للتبرد // سقطت تنكس في م وفي ط : يكن (٧) سا : وإن كان // ط : عفونته (٨) سا : كانت (الثانية) // د : تجفيفاً وإحراقاً

## الفصل السابع

### فصل في

الطبخ والشى والقلى ، والتبخير ، والتدخين ، والتصعيد

والذوب والتلين والاشتعال ، والتجوير والتفحم

وما يقبل ذلك وما لا يقبله

٥

وأما الطبخ فالفاعل القريب له حرارة رطبة تسخن وتخلخل المطبوخ بما هو حار ،  
ولذلك تحلل من جوهره ورطوبته شيئا ، ولكنها ترطبه بما هو رطب أكثر مما يحلل  
منه . ومع ذلك فإن رطوبته الطبيعية تتحلل من ظاهره أكثر من تحللها من باطنه .  
ويقبل الرطوبة الغريبة أيضا من ظاهره أكثر من قبوله إياها من باطنه . ومادته جوهر  
فيه رطوبة . فإن اليابس المحض لا ينطبخ إلا باشتراك الاسم . فإنه قد يقال للذهب  
وما أشبهه ، قد انطبخ ؛ وذلك إذا نفت الحرارة النارية ما فيه من الجوهر الغريب ،  
وخلصته نقيا .

١٠

وأما الشى فالفاعل القريب له حرارة خارجة يابسة . ولذلك يأخذ من رطوبة

- 
- (١) م : الفصل التاسع // ط ، د : الفصل السابع (٢) سا ، ب ، بخ : فصل في (٣) د : الشىء  
// م : والتصعيد (٤) د : والإشعال // م : والتبخير // م : والتفجير // سا : والتخثر ، وفى ط :  
التفجيم // ب : وما لا يقبل (٦) ب ، م : رطوبة يسخف // م : بما هي حرارة (٧) د : وكذلك // م : يحلل  
// د : ومن رطوبته // ط : ولكنه يربطه ، وفى ب : لكن يربطه // م : بما هي رطوبة // ط : يحلل منه  
(٨) م ، ط : يتحلل // سا : ظاهرهما (١١) ط : وما أشبه // م : نفت (١٢) م : وخلصه  
(١٣) م ، د : الشىء د : له + فيه // سا : وكذلك // سا : رطوبته



ظاهر المشوى بالتحليل أكثر مما يأخذ من رطوبة باطنه ، فيكون باطنه أرطب من ظاهره وبخلاف المنطبخ ، وتكون الرطوبة الموجودة في المشوى رطوبة جوهرية ، وقد لطفت وأذيت في المطبوخ . فقد تكون رطوبته ممتزجة من الشيء الطبيعي ومن الغريب .

- والشي أصناف ، فنه ما تكون الحرارة الملاقية هواء ناريا ، ويسمى مشويا على الإطلاق ؛ ومنه ما تكون الحرارة الملاقية حرارة أرضية . فإن كان مستقره نفس النار الجرى سمي تكيبا ، وإن كان مستقره جسما آخر أرضيا تسخن من نار خارجة منه ، ثم سخن ذلك الجسم ، سمي قليا .

- وقد يكون منه ما يشبه الشي من جهة ، والطبخ من جهة ، وهو الذي يكون التأثير فيه بجملة لزجة دهنية ، وهذا يسمى تطحينا . فلأن هذه الحرارة رطبة فهذا التأثير قد يشبه الطبخ ، ولأنها لزجة لا تنفذ في جوهر الشيء نفوذا يخلخله ويلينه ، بل يجمعه ويحصر رطوبته في باطنه بتشديد الزوجة فهذا التأثير يشبه الشي .

وقد يقال للهضم والنضج طبخ أيضا باشتراك الاسم .

وأما التبخير فهو تحريك الأجزاء الرطبة متحللة من شيء رطب إلى فوق ، بما يفاد

- من مبدأ ذلك بالتسخين .

والتدخين هو كذلك للأجزاء الغالب فيها اليابس . فمادة التبخير مائية ومادة التدخين أرضية . والبخار ماء متحلل والدخان أرض متحللة . وكل ذلك من حرارة مصعدة . فالجسم الرطب ، كالماء ، لا يدخن ، والجسم اليابس ، كالأرض ، لا يبخر .

- (١) م : المشوى ، وفي د : « المشوى » سقط في نسخة م من قوله « بالتحليل أكثر مما يأخذ إلى قوله « الموجودة في المشوى » (٢) ط : بخلاف // ط : فيكون // د : المشوى (٣) د : وفي المطبوخ (٥) ط : والشيء // ط : يكون (٦) م : مستقره ، مستقرها في كل من سا ، ب ، ط ، د // م : ففسخن // سا : يتسخن (٩) من (الأولى) مكررة في نسخة د (١٠) م : ذهبية // ط : تطبخنا // م ، ب : سقطت : « قد » (١١) سا : ينفذ // م : تلينه (١٢) ط ، د : الشيء (١٦) سا : وهو كذلك (١٧) م : يتحلل (١٨) ط : لا يتبخر

وقد يكون جسم مركب من رطب ويابس يبخر ولا يدخن . وذلك إذا كانت الرطوبة فيه غير شديدة الامتزاج باليابس ، وكان اليابس عاصيالا يتصعد ، كمن يعجن الطلق والحديد ، ويخمره بالماء ، ثم يقطره ، فإنه لا يقطر منه إلا الماء ، اللهم إلا أن يتولى في ذلك الباب حيل . ولا يجوز أن يكون جسم ممتزج هذا الامتزاج ويدخن ولا يبخر ، وذلك لأن الرطوبة أطوع لتصعيد الحرارة من اليبوسة . وكل ما يتصعد ويتبخر ويتدخن فأول ما يتصعد منه بخار ساذج لا محالة ، أو شيء الغالب فيه المائية ثم يصعد غير ذلك . فإن كانت فيه دهنية صعدت الدهنية بعد المائية . وإن كان جوهر اليبوسة فيه مما يقبل التصعد صعد حينئذ الدخان . وذلك لأن الرطوبة أطوع ، ثم المختلط من رطوبة ويبوسة كالدهنية اللزجة ، ثم شيء آخر . فإنه ، وإن كانت مادة التبخير والتدخن ما قلنا فليس يجب من ذلك أن يكون كل مركب متبخرا أو متدخنا . وذلك لأن الرطب واليابس إذا امتزجا فرميا امتزجا امتزاجا شديدا ، حتى تعسر مفارقة أحدهما الآخر ، وانفصاله عنه .

ورميا كان الامتزاج أسلس من ذلك . فإن كان المزاج سلسا أمكن أن ينفصل بعض الأجزاء عن بعض فيتبخر ويتدخن . وإن كان محكما لم يكن لبعض الأجزاء أن يفارق بعضا .

فإن كان الرطب جامداً فرميا أثر فيه الحر حتى يذوب ؛ وربما لم يؤثر أثراً يذوب به ولكن يلين كالحديد . وربما لم يؤثر ، إذابة ولا تلييناً ، كالطلق والياقوت . ويجوز أن يكون جوهر الغالب فيه المائية ، وقد جمد جموداً لا يؤثر فيه النار كالياقوت . وكل

---

(١) سقط من د : « وقد يكون جسم مركب من رطب ويابس يبخر » // ط : يتبخر  
 // في بخ : يعتمد ، وفي م ، يصعد ، وفي ط ، سا ، ب : يتصعد (٣) م : بالحديد  
 (٣) م : إلا بالماء // د : يقولوا (٤) د : ولا يجدر // ط : يتبخر (٦) ب : عن ذلك  
 (٧) سا ، د : فإن كان : (الثانية) // ط : الجوهر (٨) ط ، د : التصعيد // ط : من المختلط // م :  
 كالذهبية (٩) سا ، ب ، ط ، د : وإن كان // م ، سا : التبخر والتدخين (١٠) د : متبخر أو مدخنا  
 (١١) د : - امتزاجا // م ، ط : يعسر (١٤) سا ، ط : أو يتدخن // م : فإن كان (١٧) م : وقد يجوز  
 (١٨) ب : وقد جمد

ما كان كذلك فهو رزين ثقيل لشدة تلاحم أجزائه . وإذا كان من هذه الأجساد ما قد يتحلل منه شيء يسير بالتسخين من النار ، إلا أن جوهره لا يفسد ، فقد يعرض أن تفيده النار رزاة واجتماع أجزاء يصغر به ، كالنحاس والفضة وغير ذلك . فإن هذه إذا عمل فيها النار كثيراً انفصل عنها شيء من جوهر الكبريت والزرانينخ والسك ، وازدادت ثقلاً، وذلك لأن الذي ينفصل منها هو شيء هوائي ، والهوائية تجف . وإذا زالت وبقيت الأرضية وحدها كان الشيء أثقل منه إذا كان مخلوطاً بهوائية وأصغر . فالجسم المبخر وحده هو الرطب، الصرف ، أو الذي لا تشتد ملازمة رطوبته يبوسته . فهو غير محكم تلازم الأجزاء .

والجسم المدخن هو اليابس المحض القابلة أجزاءه للتلطيف أو المركب الذي التزم رطوبته ويبوسته ، إلا أن جملة تركيبه مخلخل غير محكم ، فتقبل أجزاءه الانفصال ، وتعين رطوبته على تصعد يبوسته . فإن كثيراً من الأجسام التي لا تنصعد بالحرارة ، أو التي يعسر تصعيدها ، إذا اختلطت بالأجسام التي تنصعد خلطاً شديداً تصعدت .

فإن قوماً يرومون أن يصعدوا الحديد والزجاج والطلق وغير ذلك ، فلا يزالون يصغرون أجزائه ، ويخلخلونها بالتربية في النوشادر المحلول . فحينئذ يوقدون عليه بقوة فينصعد الجميع . وكثيراً ما لا يحتاج إلى أن يخلط به ما يصعد في نفسه ؛ بل يلف وتصغر أجزاؤه تصغيراً مفرطاً ، فإنه حينئذ يقبل التصعيد مثل النحاس . فإنه مما يذوب ولا يصعد . فإذا زنجير زنجرة محكمة جداً بالغة صعد عن أدنى حرارة .

---

(١) م : - أجزاء // ط : أجزاء (٤) م : - النار ( الأولى ) ( ٣ ، ٤ ) ط : إذا عمل فيه النار (٤) م ، سا : - كثيراً // ط : السبك // سا : الشك م : منه ، وفي ط : منها (٦) م : لكان الشيء // ب : - منه ط : وإذا // م : وأصغر // م : المتبخر (٧) م : والذي // م ، ط : يشتد // م ، د : ليبوسة (٨) ط : يلزم (٩) ب : المتدخن // ط ، سا : القابل // م : التزمت (١٠) ط : رطوبته يبوسته (١١) م : ويعين (١١) م ، سا . تصعيد // م ، سا : يتصعد // ط : يتصيد ( الثانية ) (١٣) سا : قوما يرون // سا : فيصعد م // سا : وكثيراً ما يحتاج (١٦) م : تصفرا // د : فإن حينئذ (١٧) ط : يتصعد + في نفسه // م : تصعد عن أدنى (١٧) سا : تصعد سا : ثم يخلط

وكذلك كثير من الأجسام التي تتصعد بسهولة يجعل بحيث لا يتصعد ؛ إما بأن يغلب عليه مالا يصعد بمزاج قوى ، مثل النوشادر يحل ويحل الملح الحجرى ، ويخلطان خلطاً يغلب فيه الملح ، ثم يترك المخلوط مدة حتى يشتد امتزاجه ، ثم يعقد ، فلا يدع الملح النوشادر أن يصعد ؛ لأنه ينوء به ويثقله ، وشدة الامتزاج لا تمكنه من الافتراق .  
 ٥ لكن ذلك المجموع يذوب . فإن جعل النوشادر أغلب صعد ، واستصحب الملح .

كما إذا جعل الملح أغلب ثبت واستصحب النوشادر ، وإما بأن تجمع أجزاءه جميعاً مدججاً ، حتى يصغر الحجم ، ويشد الاجتماع ، وتلازم الأجزاء ، فلا تفرق ، ولا تتصعد .

وقد يحاول قوم أن يجعلوا النوشادر وما يجري مجراه بهذه الصفة .

وأما الإذابة فيحتاج الجوهر القابل لها إلى رطوبة تلازم اليبوسة . وإذا تحللت عن جمودها ، وسالت ، بقيت بعد التحلل والسيلان متلازمة . فإن لم تبقى فهي متبخرة ، وإن بقيت قليلاً ، ثم انفصلت ، فهو مما يذوب ويتبخر معاً كالشمع .

وأما التليين بالنار كالحديد والزجاج ، فيشبه أن لا تكون الرطوبة التي فيه بحيث تسيل بعد التحلل ، وهذا قلماً يتبخر . والرطوبة في الذائب أكثر منها في المتلين . وجميع ما يلين ولا يذوب ، بل مالا يلين ولا يذوب فإنه إذا أفيد كيفية حادة دسمة من شيء نارى مشوى به ، أو يلقى عليه ، سهل قبوله لفعل النار ، فاستولت عليه النار ، وحلت اليابس العاصى فيه ، وخلخلت جوهره ، حتى يسيل للخلخل مثل الحديد والطلق والمارقيشينا والملح .

(٤) م ، ط : يمكنه (٥) د : ولكن // سا : جعلت // د : واستصعبه .

(٦) ط : يجمع (٧) سقط من م : ويشد الاجتماع // م ، ط : يتلازم // د : يتلازم // م ، ط : يفرق (٨) م ، د : تصعد (٩) م : إلى الرطوبة // م ، ط : يلازم (١٠) م ، ط : يبق // م ، ط ، د : فهو متبخر (١٢) في جميع النسخ : فهو (١٣) ط : كما للحديد // د : فيشبه أن تكون // ط : فيشبهه + بالرطوبة (١٤) م ، ط : يسيل // م : قلما سخروا ، وفى سا : أول ما تبخر // وفى د : قل ما يبخر (١٤) سا : أكثر منه // ط : في التليين (١٥) فى ط « وجميع ما يلين لا يذوب » تأتى متأخرة بعد قوله : « بل مالا يلين ولا يذوب » // فى م : « بقتة » بدلا من « دسمة » // د : يشتوى (١٧) م : يسيل للخلخل وفى د : للتحلل // م : ومثل الحديد

فإن جميع ذلك إذا شوى بالكبريت ، أو الزرنخ أو النوشادر وزبد البحر ، أو الملح المتخذ بالقلى ، أو أشياء آخر من هذا الجنس ، ذاب .

وأما الجسم المشتعل فهو الذى ينفصل عنه بخار ليس من الرطوبة والبرودة ، بحيث لا يستحيل نارا ؛ بل هو رطب حار دهنى أو يابس لطيف . فإن كان يابسا كثيفا أو رطبا لا دهنية فيه لم يشتعل . وجميع البخار المنفصل عن الدهنيات ، وعن الأشربة الحارة المزاج ، والمياه البحرية ، يشتعل . وكل مشتعل فهو الذى من شأنه أن يتصعد عنه دخان قابل للاستحالة إلى النارية ، إشراقا وإضاءة وحرارة .

وأما المتجمر غير المشتعل فهو الذى تستحيل أجزاؤه إلى النارية إشراقا وإضاءة وحما ، لكنه لا ينفصل عنه شيء ، إما ليبوسته مثل الصخر والحجر ؛ وإما لشدة رطوبته ، حتى يكون ما يتحلل منه بخارا مائيا لطيفا لا يشتعل . واليابس منه يبقى في جوهره ، فيحترق .

وأما المشتعل الغير المتجمر فهو الذى ليس من شأن أجزائه ، ما لم تتبخر ، أن تستحيل إلى النارية مثل الدهن ، فإنه لا يتجمر ألبته ؛ بل يشتعل . والمشتعل المتجمر هو الذى يجتمع فيه الأمران جميعا .

والفحم من جوهر أرضى قابل للاشتعال بطل تجمره قبل فناء ما في جوهره من المادة المستعدة للاشتعال .

والرماد هو بقية جوهر أرضى قد تفرق أجزاؤه ، لتصعد جميع ما في أجزائه من

---

(١) م : والملح (٢) م : من القلى ، وفى سا : من القلى // م : وأشياء // ب : أخرى // د : « الجسم » بدلا من « الجنس » (٤) م : ذهبي (٥) م : ذهبية // د : لم يشتعل // م : جميع // م : الدهنيات (٦) سا : الحار // ط : أو المياه // م : للجرية . // م : تشتعل // سا ، ب : فكل (٧) د : قابلا // م ، ط ، ب : إضاءة وإشراقا وحرارة (٨) سا ، ب ، ط : الغير // م ، ط : يستحيل (٩) م ، د : ليبوسة // د : الحجرة (١١) ط : ما يبقى // م : ويحترق ، وفى د : فيحرق (١٢) م : غير المتجمر (١٣) د : ولكنه يشتعل (١٤) د : هو الشيء الذى (١٥) م : بطل تخميره (١٧) ط : ليصعد

الدخان المتصعد . فإن كان جوهر الشيء مشتعلا كان رمادا ، وإن كان غير مشتعل ،  
بل متحجرا فقط ، أو ذائبا ، سماه قوم كلسا .  
وقد يتفق أن يكون شيء واحد قابلا للذوب والتدخن والاشتعال جميعا كالشمع .  
ومثل هذا الشيء لا يكون عسر الإذابة كما تدرى .

---

(٢) د : وذائبا // م : قوما (٣) سقط من م : ينفق ان // ط : والاشتعال معا  
(٤) م ، ط : لما تدرى .

## الفصل الثامن

### فصل في

### الحل والعقد

ينبغي أن يستقصى القول في أمر الحل والعقد . فليس كل شيء ينحل عن إذابة الحر .

- فقد تنحل أشياء من البرد والرطوبة ، بل قد تنعقد أشياء من الحر . فإن الملح يعسر انحلاله بالنار ، وينحل بالماء والنداوة بالسهولة ، حتى يصير ماء من غير أن يكون داخله من جوهر الماء زيادة يعتد بها ، أو يكون بحيث لو خلط مثلها بجسم يابس سيّله . والبيض ينعقد بالنار حتى يصلب بعد سيلانه ، وانحلاله . وكثير من الأشياء يعرض له أن لا ينعقد بالحر ، بل يختر . وكثير منها ما يعرض له ذلك من البرد كالزيت . وكثير من الأشياء يختر بها جميعاً ، كالعسل . وأما المني فإنه يرق لا محالة بالبرد .

١٠

فنقول أولاً : إن من شأن المائية أن تختر بالمخالطة ، وأن تجمد بالبرد ، وأن تنعقد أيضاً باليبوسة . فلذلك يصير الماء أرضاً ، لا بزيادة برد تلحقه . وإذا جمد البرد فربما كان ذلك بمشاركة من ضغط الحار أولاً ، ومعوثة منه حتى يحدث بخاراً حاراً ، ويتحلل فيتبعه الجمود .

- ١٥ وأيضاً فإن من شأن المائية أن تتحلل وترق بالحر ، وذلك معلوم . ومن شأنها أن

---

(٢) سا ، ب : فصل في (٤) ب ، سا : نستقصى // ب : الحر + والبرد (٥) سا : - فقد // م ، ط : ينحل // ط : من البرودة ، وفي م : البرود // م ، ط : ينعقد // م : يمز انحلاله ، وفي ط « يصير » (٦) م : بسهولة // سا : من داخله (٧) م : يقيد بها // د : « فيها مظلة » بدلا من « مثابها » وفي « م » : مثابها // د : والتبيض (٨) م : يعقد // سا : تنعقد (٩) سا : - ما // م : - المني (١١) م ، ط : يختر // م ، ط : يجمد // م ، ط : ينعقد (١٢) ب : ولذلك // م ، ط : يلحقه (١٣) م : أو يتحلل (١٥) م : فن شأن // م ، ط : يتحلل ويرق

تخثر بالمخالطة : إما بالحقيقة فبمخالطة الأرضية ، كما يحدث عنه الطين ، وإما بالحس فلمخالطة الهوائية ، كما يحدث عنه الزيت ، وذلك بكثرة ما يحدث من السطوح التي ينعكس عنها البصر ، فلا ينفذ نفوذه في المشف . ومع ذلك ، فيكون الهواء لشدة اجتماعه في المحتقن إياه المنحنى عليه بثقله يعرض له من المقاومة ما يعرض له في الزق المنفوخ فيه إذا دفع باليد وراء الزق .

ومن شأن الأرضية أن يشتد جفوفها بالحر . فيجب أن يكون بحيث يتندى ويسيل بالبرد ، فيكون البرد من شأنه أن يجمد السيل ويلين ضده .

والحر من شأنه أن يذيج ويجفف اليابس وأن يرق ضده .

ومن شأن الهوائية والنارية ألا يجمد الماء في طباعهما من اللطف ، وإن صارا بحيث يجمدان فقد استحالا عن جوهرهما .

وأينما رطوبة حصلت فيها أرضية وهوائية لم تجمد بسبب الهوائية ، ولكنها تخثر من الحر والبرد جميعاً . أما من الحر فبسبب ما فيها من الأرضية ، وأما من البرد فبسبب استحالة ما فيها من الهوائية إلى المائية . وهذا كالزيت .

واليبس من طباعه أن يحيل الضد إلى مشاكلته . فاليبس من شأنه أن يجمد .

وكذلك الرطوبة من شأنها أن تذيب وتحل . وهذا هو الحق .

والحرارة تعين كلا من اليبوسة والرطوبة على فعله فالرطب الحار أشد تحليلاً لما يحل به . واليبوسة الحارة أشد عقداً لما يعقد بها .

---

(١) م ، ط : يخثر // سا : وأما // م : بمخالطة // د : لما يحدث // د : - الطين // م : وإما بالحمية . (٢) سا : فلمخالطته وفي ط : فبخالطه (٣) م : الشف (٤) م : يتقله // سا : في الرق ، وفي « د » في الذق (٥) م : إذا وقع ، وفي « ط » إذا رفع // د : الذق (٦) م : حقوقها // م ، د : يبتدىء (٧) م : - فيكون البرد // م ، أو يلين (٨) سا : تزق (٩) م : طباعها (١١) سا : وأينما // م : يجمد (١٢) د : ومن البرد // من ( الثانية ) سقطت في د (١٥) ، ط : يذيب (١٦) م : عقد الماء // د : يعقد به



وأما العسل فيجعله الحر أولاً أرق في قوامه . وذلك لما يتحلل من لطيفه ، فيكون هو أرق بالقياس إلى ما كان قبل أن مسه الحر . لكنه إن أصابه البرد لم يكن أولاً أرق بالقياس إلى ما كان من قبل . وذلك لأن في هذه الحال يجمد أشد مما كان قبل . فالبرد يجمده لأن فيه رطوبة ، والحر يجمده لأن فيه يبوسة . فتغلب بالحر على ما علمت ، ويعينها تحلل ما يتحلل من الرطوبة .

وأما الزيت ففسيراً ما يجمد ، وذلك للزوجته ، ولما فيه من الهوائية ، وإن كان قد يختلر لاستحالة هوائية إلى الضبابية . والطبخ لا يختلره كثير تخثير ، لأنه لا يقدر على التفصيل بين رطوبته ويبوسه ، لأنه شديد الاختلاط جداً . ولذلك هو لزج . وإنما ينقص قدره لتبخر ما يتبخر عنه . لكن المتبخر يكون في صفة ما يبقى فيه من حيث إنه يتصعد ممزجاً من الجوهرين ، لا ألطف كثيراً منه ، وذلك كما يتبخر الصاعد عن الماء ، ويترك الباقي بحاله . والزيت يعسر تصعيده لأنه لزج مشتعل .

وأما البيض فإن الحر يعقده عن سيلانه ، ثم يحله بالتفرين لا بالتسيل . وإنما ينعقد البيض بالحر لأن المنبث في جوهره يبوسة رققها النضج في الرطوبة . فإذا ما سخن استعانت الليبوسة بالحرارة ، على ما قد وقفت عليه ، فغلبت الرطوبة وعقدت .

ومادة الملح ماء عقده يبس أرضى خالطه بمعاونة حرارة . فلذلك ينحل بالبرد ، وخصوصاً إن كان مع الرطوبة . وقد ينحل أيضاً برطوبة حارة ، إن لم تكن الرطوبة لزجة . فإن اللزج لا يفعل رطوبته حلاً ، ويزيد حرارته عقداً . وأغلب ما يحل الملح هو

---

(١) م ، ط : فتجمعه // م : الحرارة لا أرق ، وفي سا : الحر لا أرق // م : لطيفة .  
(٢) م : من قبل (٣) ب : كان قبل // ط : تجمد (٤) سقط من نسخة د : لأن فيه رطوبة والحر يجمده // د : فيقلب ، وفي م : فينقلب (٥) م : وبينها يتحلل // ط : الرطوبات (٦) م : للزوجية ، وفي د : للزوجيته // م : لما فيه // د : - قد (٧) الضبابية مطبوسة في م // د : تخثيره (٨) ط : رطوبة ويبوسة (٩، ١٠) سقط في م من قوله : « قدره ليتبخر » إلى قوله « وذلك » (٩) ط : لتبخير // سا ، د : من الماء // د : وترك (١٢) م : يعقد من (١٢) ط : لأن المذيب المنبث // م : وقفها (١٣) د ، ط : فأما إذا ما سخن (١٦) م : - أيضاً // م ، ط : يكن الرطوبة

الرطوبة، لأن انعقاد مادة رطوبته هو بسبب اليابس الأرضي الذي فيه، ولو لم يكن هناك رطوبة انعقدت، بل ييوسة أرضية، لكان يعسر انحلالها بالرطوبة.

وأما البرد فيحله لإيهانه قوة اليبوسة التي فيه المستفادة من الحر الذي يسببه ما قدر اليابس على عقد تلك الرطوبة المقتضية للسيلان في مثل حالها.

ومن الأشياء ما يجمد بالبرد وينحل بالرطوبة كالدم فهو مائي أرضي. فلما يئته يجمده البرد، ولأرضيته تحله الرطوبة. والشظايا التي في الدم تعين على إجماد الدم ليبسها. وإن كانت الشظايا قليلة أبطأ انعقاده. وأما المني فإنه يتخثره الريح المخالطة، وهي الهوائية، فإذا كسرها البرد وأحالها، أو انفصل، رق. والدم قد ينعقد، لكنه إن كان رقيقاً جمد ولم يتخثر كالماء. وإن كان غليظاً خثر أولاً، لاختلاف جمود أجزائه. والجبنية هي علة انعقاد اللبن لأرضيتها وتجنيفها. وكل لبن قليل الجبنية فهو لا ينعقد. وكذلك إذا نزع جبنه لم ينعقد.

والدم أيضاً فإن ثقله والليفية التي فيه سبب من أسباب انعقاده. فإن قل ثقله وليفه، كدم بعض الحيوان، أو الدم الغير النضج المائي من كل حيوان، إذا نزع عنه ليفه، لم يجمد.

وكل ما ينحل بالحر فهو الذي جمد بالبرد، والغالب عليه الرطوبة وكل ما ينحل بالبرد فهو الذي جمد بالحر والغالب عليه اليبوسة. وقد يجتمع الحر والبرد على إجماد الشيء فيصعب حله، وإذابته. وذلك الشيء هو الذي أعان الحر على جموده بما حلل من الرطوبة، وبما غلب من سلطان اليبوسة، وأعان البرد على جموده بكرهه على ما بقي

---

(١) ب : انعقاده في مادة (٢) م : نعر . (٣) د : فيجعله // م : لا نهاية (٤) سا : « على » مكررة // م : سقطت للسيلان ، ووضع بدلاً منها « ذلك لأن » (٥) ب : فللمائية (٦ ، ٥) م : يجمد بالبرد (٦) م ، ط : يحله الرطوبة // م : جاد الدم (٧) م : وهو (٨) ب : وانفصل ، وفي ط ، د : وانفصل عنه (١٠) م : فإنه لا ينعقد (١٢) م : يستمد أسباب // سا : كيفه وثقله (١٣) سا : بعض الحيوانات // م : والدم غير // ط : النضيج (١٥ ، ١٦) ب : ما ينحل بالحر (١٦) ب : جمد بالبرد . وفي د : يجمد بالبرد ، وفي هذه النسخة زيادة واضطراب وهي « وكل ما ينحل بالحر فهو الذي يجمد بالبرد والغالب عليه الرطوبة وكل ما ينحل بالحر فهو الذي يجمد بالبرد والغالب عليه اليبوسة (١٧) سقط من « م » : فيصعب حله وإذابته وذلك الشيء » (١٨) م : وما غلب ، وفي ط : « وما غلب » // م : يكسر ويملى

رطباً منه ، فيشاركنا على إجماده . وهذا مثل الحديد ومثل الخزف . فإن كانت قد بقيت فيه رطوبة صالحة أمكن أن يذاب بالاحتيايل ؛ وإلا فبالقسر . فإن الخزف أيضاً يلين ويسيل في شدة الحر .

واعلم أن الحر إذا اشتد سلطانه خلخل المادة وسيل الرطوبة ، فأبطل معه إجماد اليابس الذي يستعين به ، وبما يحدث منه في تلك البيوسة أيضاً من تخلخل .

والمالح والخزف قد يذوب آخر الأمر . لكن المالح إذا أراد أن يذوب لم يكن ؛ لأن اليابس فيه قليل في الكم ، كثير في القوة . وكذلك حاله إذا انحل في الماء . وأما أشياء أخرى فأولاً لا تلين ونخثر ، ثم تذوب .

والرطوبات القابلة للخشورة منها أرضية كالعسل ، ومنها هوائية أرضية مثل الزيت . وكل ما ينخر بالبرد ، وفيه هوائية ، فإنه يبيض أولاً لجود هوائيته وقربه من المائية . وكثير من الرطوبات إذا طبخت في النار ابيضت أيضاً كالزيت . وذلك لتحلل الوسخ منه وتحلل شيء من المائية والهوائية التي خالطته . وكثيراً ما تسود لما يخالطها وينحصر فيها من الدخان بسبب الاحتراق .

والمدوف في الرطوبة منه ما ينحل ومنه ما يختلط . والذي ينحل فهو الذي لا يرسب ، وهو الذي يرجع إلى أجزاء صغار ليس في قوتها أن تحرق جرم الرطوبة وتنفذ فيه كالمالح والنوشادر . ومنه ما يرسب كالطين إذا حلل في الماء . فإنه لا تفعل الرطوبة في تحليله

- 
- (١) م ، ب : فيشاركنا ، وفي د : فيشاركنا // م + ومثل الحديد .  
(٤) سا : — وسيل الرطوبة (٨) ب : وأما الأشياء الأخرى // م ، ط : لا يلين  
وينخر ثم يذوب . (٩) م : للخشورة (١٠) ب ، د : بجمود (١١) م : ويحلل ( الثانية )  
(١٢) م ، ط : يسود (١٤) ط : والمذوب في الرطوبة . والمدوف هو ما يذاب في الماء من مسك وغيره . القاموس المحيط . (١٥) م ، ب : يرجع إلى آخر // م : يحترق // م ، ط : ينفذ  
(١٦) ط : في تحلله

ما تفعل في تحليل الملح ، لأن مسام الملح كثيرة ومستقيمة ، وأجزاء لطيفة . وليس كذلك حال الخزف ، ولا تنفذ فيها الرطوبة نفوذا مفرقا .

ومن أراد أن يمزج أشياء مختلفة مزاجا يشتد تلازمه فهو يحتال في حل تلك الأشياء ثم جمعها ، ثم عقدها . لكن أكثر ما يفعل به ذلك يبطل خاصيته . وكثير منها يبقى خاصيته كالملح والسكر .

والرطوبة ، إذا كانت مغلوبة ، جمدت بأدنى برد ، وانحلت بحرارة شديدة . فإن كانت غالبية فبالضد . فلذلك ما كان الرصاص يسهل ذوبه ، ويبطئ جموده ، والحديد بالعكس .

---

(١) م ، ط : يفعل (٢) سا ، د : ولا ينفذ فيه (٤) ط : ثم يعقدها // م : ذلك به  
// سا : وكثيرا // ط : ما يبقى (٥) م : والفكر (٦) م : «والمادية» بدلا من «الرطوبة» .  
(٧) م : وإن كانت // م : دونه بدلا من ذوبه // م : ويبطل جموده .

# الفصل التاسع

## فصل في

### أصناف انفعالات الرطب واليابس

وأما الابتلال والانتقاع والنشف والميعان فلنتكلم فيها ، فنقول .

- ٥ إن من الأجسام ما يبتل ، ومنها ما لا يبتل . أما الذي يبتل فهو الذي إذا ماسه جسم مائي لزمه منه رطوبة غريبة ؛ والذي لا يبتل فهو الذي إذا ماسه ذلك لم يعرض له هذا العرض . وذلك إما لشدة صقالته ، وإما لشدة دهنيته . على أن الدهنية تفعل ذلك بما يحدث هناك من الصقالة . فإن الصقييل ، لاستواء سطحه ، تزلق عنه الرطوبة إلى جهة تميل إليها بالتمام . وأما غير الصقييل فتلزم الرطوبة ما فيه من المسام ، ثم يتصل ذلك اللزوم ، فيحصل منه شيء كثير على وجهه .
- ١٠

وأما الانتقاع فأن يغوص الرطب في جوهره ، فيحدث فيه لنا ، مع تماسك . فإنه إن لم يحدث فيه لنا لم يقل منتقع . وإن انحل لم يكن أيضا منتقعا . وكل منتقع مبتل . وليس كل مبتل منتقعا .

- والأجسام الرطبة إما رطبة برطوبة هي لها في أنفسها ، مثل الغصن الناضر ، وإما رطبة رطوبة غريبة . وتلك إما لازمة لسطح الجسم ، كالخب المبلول ، وإما غائصة في عمقه ، كالجسم المنقوع في الماء .
- ١٥

---

(١) م : الفصل الثامن (٢) سا ؛ ب : فصل في (٥) د : ما يبتل منه ومنه ما لا يبتل // ب : جسم + هو (٦) م : لزمه (٧) ب : « وإما لشدة » مكررة // ط : يفعل (٨) م ، ط : يزلق (٩) م ، ط : فيلزم // م : يحصل (١١) ط : أما // د : - في جوهره (١٢) م ، سا : نقل // سا : منتقعا (الأولى) // م : - أيضا (١٣) سا ، د . بمنقع (١٤) سا : رطبة (١٦) د : المنتقع

وإذا نفدت الرطوبة في العمق ، ولم يحدث العارض المذكور ، كما في حال النشف الذى لا يبلغ الترطيب البالغ ، فلا يسمى نقيعا .

والنشف يحدث لدخول الرطوبة المائية إثر ما ينفس من مسام الجسم اليابس من الأجزاء الهوائية المحصورة فيه المحتبسة في مجاريه بالقسر لضرورة الخلاء . فإذا وجدت ما ينفذ ، ويقوم مقامها ، أمكنها أن تتحلل بالطبع الذى يقتضى مفارقتها له . فإن انحصار الهوائية في الأرضية وفي المائية انحصار قسرى . فإذا تحلل وانفصل وجرى الماء في مجاريه فربما عرض لما يجرى في المسام ، وخالط الجسم ، أن ينعقد من اليبوسة للمخالطة لمثل السبب الذى ينعقد له الملح ، وما يجرى مجراه . فيعرض له ما يعرض في الجص إذا خلط به الماء - وكذلك في النورة وغيره . وربما لم يعرض .

و كثير مما ينشف يعرض له أن يجف في الحال . وذلك لأن الرطوبة إذا كانت قليلة ، وانجذبت بالقوة إلى باطن لم يجب أن تحتبس على الظاهر إذا لم تجذب الهواء الآخر المماس للرطوبة يتبعها منجذبا عن أنجذابها من الهواء المنفصل . ويكون جذب الهواء الآخر للمقصور أشد من ممانعة الهواء الذى في موضعه الطبيعي ، لأن المقصور المحبوس المضيق ذو ميل بالفعل .

والذى في موضعه الطبيعي لا ميل له بالفعل ، إلا إذا تحرك وزال عن موضعه . وإنما ينفل من الهواء الحادث فيما نحن فيه من الهواء ما هو ساكن في موضعه لا ميل له . وإذا تحرك غلب ميله الطبيعي أيضا ، فلم يكن ميل الساكن الذى لم يتزعج من ذاته ميلا طبيعيا .

---

(١) م : تقدمت الرطوبة (٢) سا ، د : نقيعا . (٥) م ، د : مقامه // م ، ط : يتحلل (٧) سقط في م : من قوله « فربما عرض لما جرى » إلى قوله : وما يجرى ، وفي ط ، د : يجرى بدلا من جرى ، (٨) د : سقط « الملح وما يجرى » ، وفي ط ، د : مجاريها بدلا من مجاريه (٩) د : - غيره (١٠) سا : وكثيرها (١١) م ، ط : يحتبس // ط : إذ نجد ، وفي د : إذا انجذب (١٢) م : سقطت « المماس للرطوبة » // ط : فيكون الهواء // ب : - الآخر (١٥) م : إلا أن (١٦) سا : مما هو (١٦ ، ١٧) د : لا مبدله (١٧) م : له يتزعج

وإذا كانت الرطوبة المنشفة مائية رقيقة أسرع نفوذها . وكثيرا ما تكون سرعة الحركة سببا لتسخين الرطوبة ، حتى تتبخر وتحلل . وإن لم تكن الرطوبة مائية ؛ بل كانت دهنية ، أبطأ نفوذها . ولا ينشف من الأجسام اليابسة إلا ذو مسام موجودة بالفعل لطيفة . وأما المصمت فلا ينشف ، وكذلك مسامه مملوءة من غير الهواء .

وقد بقي مما نحن نتكلم فيه الانحصار والاتصال والانحراق .

فالانحصار هو قبول الرطب وضعاً يلزمه شكل مساو لشكل باطن ما يحويه . فإن كان ما يحويه مشتملاً على جميعه تشكل جميعه بشكله ؛ وإن كان أعظم منه ، فإن كان الجسم الرطب مائياً ، وينقص من الحاوى سطحه الأعلى ، تشكل علوه بتقييب . والسبب في ذلك التقييب أن ذلك السطح لا يلزمه شكل غريب . وإذا لم يلزمه كان له الشكل الذى عن طبعه . والشكل الذى عن طبعه هو الكرى .

والجسم الرطب إن كان مخلى عنه امتد في وضعه نافذا ؛ وإن كان محصوراً أو ممنوعاً تشكل في الحاصر والمانع بمثل شكله .

وأما الاتصال فهو أمر يخص الرطب ، وهو أن الرطب ، إذا لاقى ما يماسه ، بطل السطح بينها بسهولة ، وصار مجموعها واحداً بالاتصال . واليابس لا يسهل ذلك فيه .

والرطوبات المختلفة إذا اجتمعت ، فما كان منها مثل الماء والدهن ، ظهر تميز السطوح فيها ؛ وما لم يكن كذلك ؛ بل كان مثل دهنين ، أو مثل شراب وخل وماء ، لم يظهر . فيشبه أن تتحد في بعضها السطوح اتحاداً ، وأن تجنح في بعضها عن الحس . وتحقيق الأمر في ذلك وتفصيله في كل شيء مما يصعب .

---

(١) د : دقيقة // م ، ط : ما يكون (٢) سا . د لتسخن // م ، ط : يتبخر ويتحلل // م ، ط : يكن الرطوبة (٣) م : فلا (٤) م : ولذلك // م : مسامه مطموسة // م : غير الماء (٦) م : والانحصار (٧) م : - تشكل جميعه ، وفي ط : فتشكل ، وفي سا « تشكله » بدلا من « بشكله » (٩) سا : - له (١٠) م ، طبيعته // ( الأولى والثانية ) // م ، سا : الكروى (١١) م : - نافذا (١٢) م ، ط : بشكل (١٣) يماسه هكذا في بخ ، وفي م ، ط ، د : يماسه وفي سا : يشاكله (١٧) م ، ط : يتحد // م : - في بعضها

وأما الانخراق فهو خاصية الرطب ، وهو سهولة انفصاله بمقدار جسم النافذ فيه ، مع التثامه عند زواله . وأنواع تفرق الاتصال هي الانخراق والانشقاق والانكسار ، والانرضاض والتفتت .

فالاخراق يقال لما قلنا ، وقد يقال لما يكون من تفرق الاتصال للأجسام اللينة ، لا لحجم ينفذ فيها ؛ بل يجذب بعض أجزائها عن جهة بعض ، فينفصل .

وأما الاقطاع فهو انفعال بسبب فاصل بنفوذه ، يستمر مساويا لحجم النافذ في جهة حركة نفوذه لا يفضل عليه . وإنما قلنا من جهة الحركة لأنه يجوز أن يفضل على الحجم من الجهة التي عنها الحركة .

وأما الانشقاق فهو تفرق اتصال عن سبب تفرقه في جهة حركة أكثر من الموضع الذي تأتية قوة السبب أولا . وهذا على وجهين :

فيكون تارة بمدخله جسم ذي حجم ، فيزيد تفرق الاتصال في الجهة التي إليها الحركة على حجمه .

والثاني أن لا يكون لأجل حجم نافذ ؛ بل لجذب يعرض للأجزاء بعضها لبعض . والسبب في ذلك أن الجزئين المفصولين يكون بينهما جسم مستطيل ؛ ويكون الجزآن يابسين وإلى الصلابة ما هما . فإذا حمل عليهما بالتفريق لم يجب الأجزاء الطولية المحمول بالقوة عليهما وحدها للتباعد ، مع بقاء الاتصال ، كأنها لا تنحني ؛ بل هوذا يجب أن يكون تباعدها مستتبعا لأجزاء كثيرة . وأكثر ما ينشق طولاً لا ينقطع عرضاً .

---

(١) سا : خاصة م : + وهو الرطب // م : جسم النافذ (٢) م : أنواع يفرق // د : فهو (٥) سا : لجذب // م : من جهة (٦) م ، ب : لسبب // ب : فاضل // م : بنفوذ ويستمر (٧) م : لا يفضل (٩) م ، ط : يفرق // م : على جهة (١١) م : يزيد (١٣) م : - أن // ب ، ط : يجذب // د : « عن بعض » وفي « سا » : بعضا (١٤) د : مستمر طويل وفي ب : جسم مستمر طويل . (١٥) د : يابسان // م : ما هنا // د : فإذا (١٦) د : وجدها // ط : ينحني // في جميع النسخ ما عدا د : هوذا ، وفي د : هو ذي (١٧) في سا : طولاً ينقطع وفي م : طولاً يقطع ، وفي ط : طولاً ينشق



ومن أنواع القطع الحرد والخرط والنقر والنشر والثقب والحفر ، وغير ذلك مما لا نطيل الفصل بتعديده .

وأما الانكسار فهو انفصال الجسم الصلب بدفع دافع قوى من غير نفوذ حجمه إلى أجزاء كبار ، والانرضاض كذلك إلى أجزاء صغار .

- ٥ أما التفتت فكالاترضاض ، إلا أنه مما يتهياً رضه لقوة ضعيفة . والمنكسر والمرض والمتفتت هو الذى له منافذ خالية عن غير الهواء . فالمنكسر منافذه أقل وأعظم . والمرض منافذه أكثر وأصغر . وكلاهما منافذها يتصل عند حدود محكمة يتماسك بها . والمتفتت منافذه كثيرة صغيرة ضعيفة التماس الحدود .

- ونقول أيضاً إن من الأجسام المركبة ما هى لينة ، ومنها ما هى صلبة . واللين هو الذى يتطامن سطحه عن الدفع بسهولة ، ويمكن أن يبقى بعد مفارقتة مدة طويلة أو قصيرة ؛ وبهذا يفارق السبال . فإن السبال لا يحفظ الحجم إلا زماناً يجب ضرورة بين كل حركتين مختلفتين ، وفى ذلك الزمان يكون ملاقياً لفاعل الحجم ، ولا يمكن أن يحفظ الحجم والشكل مع مفارقة الفاعل ألبتة .

والصلب هو الذى لا يتطامن سطحه إلا بعسر .

- ١٥ ثم إن أنواع اللين تقبل أنحاء من التشكيل والوضع لا يقبلها أنواع الصلب . فمنه ما ينشدخ ، ومنه ما ينحنى . والمنشدخ أعم من المنطرق . وذلك لأن المنشدخ هو الذى تتحرك أجزاؤه إلى باطنه . فمنه ما يبقى على ما يعمل به من ذلك ، وهو المنطرق . ومنه ما لا يبقى ، بل يعود مثل الإسفنجة التى تعتصر فتعود .

---

(١) د : والحرد (٢) م : يطيل // ب : بتعديده (٣) سا : تعدد حجمه ، وفى ط ، د : نفوذ حجم فيه (٥) م : - أما // سا : يتهياً منه (٦) سا : الفت // ب : والمنكسر // ط : « منافذة » (٩) د : فتقول (١٠) د : الرفع // سا : سهولة (١١) ب : لأن السبال ، وفى د : سقطت « فإن السبال » // م : من كل (١٢) م : د : تلاقيا (١٣) ط : مفارقتة (١٤) م : سا : بقسر (١٥) م ، ط : يقبل إنما // سا : لا يقبله (١٦) م : ينشرخ // ط : المنطرق // ب : - وذلك (١٧) م ، ط : يتحرك // م : ومن ذلك // ط : المنطرق ، وفى د : المنطرد (١٨) م : بعسر // فى د : ومثل .

وبين المنعصر والمنطرق فرق ؛ لأن المنطرق متصل الأجزاء غير مشوب بجسم غريب . وإنما يتطامن جزء منه مجيبا للدافع ، لا بخروج شيء منه . والمنعصر يتطامن بخروج شيء منه ، ويخرج منه دائما ، إما مائبة وإما هوائية . ثم يجوز أن يبقى على حاله ، ويجوز أن لا يبقى . فالمنطرق هو المندفع إلى عمقه بانسباط يعرض له في القطرين الآخرين ، قليلا قليلا ، وهو يحفظ ذلك في نفسه ، ويكون من غير انفصال شيء منه . ٥

والمنعصر يخالفه في كلا الشرطين أو أحدهما . والمنعصر الذي يبقى على الهيئة التي يفيدها العصر ، إن كان يابساً يسمى متلبداً ؛ وإن كان رطباً يسمى منعجناً . ويقال انعجان أيضاً لاندفاع الأجزاء اليابسة فيما يخالطها من الرطوبة المائبة ليشتد بذلك تداخلها . ويعرض لكل منطرق أن يترقق ، فيكون من حيث يندفع في عمقه منطرقاً ، ومن حيث ينعصر في عمقه أو يزيد ، في قطريه الآخرين ، مترققاً . ١٠

وأما المنحنى فهو الذي من شأنه أن يصير أحد جانبيه الطولين أزيد ، والآخر أتنص بزواله عن الاستقامة إلى غيرها . وذلك يكون لأن فيه مطاوع . ويكون ذلك لرطوبة فيه .

والتمدد هو حركة الجسم مزداداً في طوله منتقصاً في قطريه الآخرين . وذلك الجسم إما لزوج وإما لين جداً . والأولى أن يسمى هذا لدناً ، وهو الذي يقبل التمدد والعطف ، ولا يقبل الفصل بسرعة . وإنما يكون الحال كذلك في جميع ذلك ؛ لأنه يكون قد اشتد مزاج رطوبته ويبوسه ، حتى إن رطوبته لا تسيل ؛ بل تماسك لشدة ما خالطها من اليبوسة . ١٥

(١) م : والمتطرق (٢) د : عجيباً للدافع // م : لا يخرج (٣) د : + من بخروج شيء // م : «ما ماهية» بدلاً من «مائبة» // د : أو هوائية (٤) م : فالمتطرق // م : لانسباط (٥) د : قليل (الثانية) // د : ويمكن من غير (٦) د : كل الشرطين (٧) د : أو يقال (٨) م : انعجان ، وفي سا : انعجاف // ب : سقطت «أيضاً» (٩) ط : متطرق // ط : متطرقاً (١١) م : الطولين ، وفي د : «الطولين» مكررة . (١٢) د : بزواله (١٣) م : الرطوبة فيه (١٦) سا ، ب : - جداً // م : هذا الدنا (١٧) م : لأنه لا يكون (١٨) د ، سا : امتزاج // م : يسيل // م ، ط : يماسك

ويبوسه لا تنفرك ، ولا تتفتت ؛ بل تناسك لشدة ما جمعها من الرطوبة ؛ إذ الرطب يناسك متقوما باليابس ، واليابس يناسك مجتمعا بالرطب .

- فمن المتمد ما يلزم الماد له بالالتصاق ، وهو اللزج ، ومنه ما يلزمه بتعلقه به كالقير . وهذا الصنف لا يسمى لزجا ؛ بل لدنا . فإن اللزج ما يسهل تشكيله وحصره ، ويلزم جرمه ما يماسه . وذلك بسبب أن الغالب فيه الرطوبة . لكن اللزج أزم من الرطب ؛ لأن الرطب سيال جدا . وأما اللزج فإن أجزائه التي تلزم الشيء أكثر من أجزاء الرطب ؛ لأن اللزج لا ينفصل بسهولة إلى أجزاء صغار انفصال الرطب ، فتكون حركته أبطأ ، وزواله أعسر .

- وليس كل لزج يمتد . فإن الدهن لا يتمد . ولكن كل لزج له قوام صالح . وإنما يقبل التمدد من اللزج ما لا يجف . وذلك هو اللزج الحقيقي . فإن اللزج التام ١٠ الزوجة لا يجف ؛ بل إنما يجف لزج لم يبلغ مزاج رطبه ويابسه مبلغا لا يتميزان بعد . لكنه مع ذلك امتزاج متداخل جدا لا ينفصل إلا بقوة محلة لطيفة . والأجسام التي في طباعها رطوبة يعتد بها ، فإما أن تكون بكليتها جامدة ، فلا تنطرق ولا تمتد ولا تنحني ، كما يعرض للياقوت والبلور ، وكثير من الحجارة التي تتكون عن مياه تجمد ؛ بل كنفس الجمد ؛ وإما أن يكون فيها بكليتها فضل من رطوبة ليس يجمد . وإنما ليس ١٥ يجمد لدهانته . فذلك الشيء ينطرق ، وخصوصا إذا حى ، فسأل أيضا شيء مما هو جامد . فإن سئل الجميع عاد ذائبا .

---

(١) م // م : ينفرك // م : يتفتت // م ، ط : يناسك // م : من اليبوسة د : - الرطب م // م : إذا الرطب (٣) سا : في التمدد // م : التمدد // م : - ما // م : « اليسير » ، وفي ط : القير ومعناه القار . أما : أما في بقية النسخ فهي اليسير . (٢) وفي م : اليسير // أما في بقية النسخ فهي : اليسير (٥) م : للرطوبة (٧) م ، ط : فيكون (٩) سا ، د : بعمتد (١٠) م : اللزج (١١) سقطت من « م » : « بل إنما يجف » م // م : رطبة ويابسة (١٢) سا : متداخل جزء أ (١٣) ط : معتد بها // م ، ط : يكون // م : ينطرق // م ، ط : ولا يمتد ولا ينحني (١٤) ط : التي يتكون (١٥ ، ١٦) سقطت في م من « بل كنفس الجمد » إلى قوله « ليس يجمد » (١٥) سا : بكليتها // د : فضل عن (١٦) ط : ينطرق // م : خصوصا

والنار ، وإن كانت تعقد بمعونة اليابس فذلك إلى حد ، مادام لم يشتد فعلها في اليابس ، ولم تخرجه عن كونه يابسا كشيئا . فإذا أفرط فعلها في اليابس خلخلت اليابس أيضا . فإذا تحلل اليابس تحلل الجميع .

---

(١) م : - بمعونة اليابس // سا ، د : فعله (٢) م : يخرجه // م : فإذا فرط // د : فعل // سا ، د : خلخل // سا : وإذا (٣،٢) ط : فإذا تخلخل اليابس تخلخل الجميع ، وفي «د» : تحلل اليابس محلل الجميع في آخر المقالة زيادة في نسخة د وهي : تمت المقالة الأولى من الفن الرابع من جملة الطبيعيات في الآثار العلوية بحمد الله وحسن توفيقه .

## المقالة الثانية من الفن الرابع في الطبيعيات

هذه المقالة نصف فيها جملة القول فيما يتبع المزاج من الأحوال المختلفة ،  
وهي فصلان .

---

(٢٠١) ط ، سقط : « من الفن الرابع في الطبيعيات » (٢) سا : من جملة الطبيعيات // د :  
من الطبيعيات (٣) ب : وهذه // م : أحوال (٤) ط : - وهي فصلان // م : - وهي // د : +  
ب فصل في ذكر اختلاف أموال الناس في حديث الكيفيات التي بعد الأربع ، وفي نسبتها إلى المزاج  
ومناقضة المبطلين منهم : ب ، وفصل في تحصيل القول في نوابغ المزاج .

# الفصل الأول

## فصل في

ذكر اختلاف الناس في حدوث الكيفيات المحسوسة التي بعد الأربع،

وفي نسبتها إلى المزاج، ومناقضة المبطلين منهم

٥ أما المزاج وما هو، وكيف هو فقد قلنا فيه . فيجب أن يتذكر جميع ما قيل من ذلك .  
والذي يجب علينا أن نستقصى الكلام فيه حال الأمور التي توجد في هذه المركبات  
عند المزاج، فنقول :

١٠ إن هذه العناصر الأربعة لا يوجد فيها من الكيفيات إلا الأربع، وإلا الخفة والثقيل،  
ما خلا الأرض . فقد يشبه أن يكون لها لون . لكن لما منع أن يمنع ذلك ، فيقول : إن اللون  
الموجود للأرض إنما يوجد لها بعد ما يعرض لها من امتزاج المائية ، وغير ذلك . ويصلح  
لذلك المزاج أن تكون ملونة . ويقول إنه لو كان لنا سبيل إلى مصادفة الأرض الخالصة  
لكنا نجدها خالية عن الألوان ، وكنا نجدها شافة . فإن الأخلق بالأجسام البسيطة  
ألا يكون لها لون . والأخرى عندي ، بعد الشك الذي يوجهه الإنصاف، وبعد وجوب  
ترك القضاء البت فيما لا سبيل فيه إلى قياس يستعمل ، وإنما المعول فيه على تجربة  
١٥ تتعذر - هو أن الأرض لها في ذاتها لون ، وأن الامتزاج الذي وقع لا يقعدنا عن وجود

---

(١) في م ، ط ، د : الفصل الأول (٢) سا ، ب : فصل في (٣) د ، سا : - المحسوسة  
(٤) م ، ب : - في (٥) سا : تتذكر (٦) م : يستقصى (٩) د : لونا // م ، سا : المانع أن  
يمنع (١١) م : يكون ملونة // ط : متلونة // م : سبل // سا : مصارمة (١٢) ط : اللاخلق  
// م ، د : والأخرى // م : عند // م : الشكل (١٤) سا : نمجزة (١٥) م : يتعذر // م ،  
د : - هو سا : الذي حصل // د : لا يقعدنا .

ما فيه أرضية غالبية . فكان يجب أن نرى في شيء من أجزاء التربة الأرضية ، مما ليس متكوناً تكويناً معدنياً ، شيئاً فيه إشفاف ما أفكان لا تكون هذه الكيفية فاشية في جميع أجزاء الأرض ، ولكان حكم الأرض حكم الماء أيضاً والهواء . فإنها ، وإن امتزجت ، فلا يُعدم فيها مشف . فالأخرى أن تكون الأرض ملوثة لا ينفذ فيها البصر . فإننا نعى باللون ما إذا جعل وراءه مرآة لم تؤده إلى البصر .

والبساطة لا تمنع أن يكون الجرم ملوناً غير شفاف ، فإن القمر ، على مذهب الجمهور من الفلاسفة ، هذا شأنه . ثم إن أنكر ذلك منكر كان حاصل الأمر أنه لا كيفية للعناصر خلا ما ذكر . وإن اعترف لم يكن لها إلا اللون لبعضها . وأما الطعم والرائحة فلا يوجد لشيء منها إلا بالمزاج . فإن كان من ذلك شيء لشيء فمضى أن يظن أنه للأرض . وبالحقيقة لا رائحة لأرض لم تستحل بالمزاج .

والأرض الصحيحة كالأرض التي يتولد فيها الذهب ، لا يوجد لها رائحة ألبنة . وكذلك في غالب حال الأرض . ومما يعلم أن ذلك يحدث بالمزاج ما نراه يشتد بالامتزاج . ثم إن كان للأرض طعم أو رائحة ، وكان للأشياء الأخرى بسبب الأرض ، فإنما يجب أن يحصل للمركب من الأرض وغيرها ذلك الطعم ، وقد انكسر ، وتلك الرائحة وقد انكسرت . وأما طعم ورائحة غريبة فلا . فكيف تكون الطعوم والروائح للتضادة إلا أن تكون الرائحة قد تتولد بالامتزاج ، وليست إنما تستفاد من الأرضية على ما ظنه بعضهم ، وكذلك الألوان .

(١) سا : وكان يجب // م : يرى ، وفي ط : نرى (٢) د : وكان // م ، ط : لا يكون (٤) سا : لا نعدم // سا ، د : شف // م ، د : فالأخرى // ط : أن يكون الأرض // د : ملوثة (٥) ط ، سا ، ب ، د : مرئي ، وفي م : مرأي ، وفي بنج مره (٦) م ، ط : يمنع // م : إن (٨) م ، ط : ذكروا // ط ، ب : فلم يكن // سا : - لها // د : فليس يوجد (١٠) م : لم يستحيل ، وفي ط : لم يستحل (١١) سا ، د : لا يوجد له (١٢) م : - في غالب // م : يراه ، وفي ط : تراه (١٤) سا ، د : وغيره // م : - تلك (١٥) سا : فكل // م : - تكون (١٦) م ، ط : يكون // ط : يتولد // م ، ط : يستفاد (١٧) فكذلك

ونحن نشاهد في المركبات طعوماً وأراييج وألواناً ليست في البسائط . ونشاهد أيضاً أفعالا تصدر عنها ليست في البسائط ، لاصرفة ، ولا مكسورة ، وذلك مثل جذب المغناطيس للحديد والكهرباء للتبن ، والسقمونيا للصفراء ؛ وأفعالا وأحوالا أخرى للجمادات والنبات ، بل للحيوانات . والحياة أيضاً من هذه الجملة .

- ٥ فمعلوم أن هذه الأشياء إنما تحصل لهذه الأجسام بعد المزاج . فمن الناس من ظن أن هذه الأفعال نسب تقع بين الممتزجات ؛ بل بين المجتمعات ، عند الذين لا يقولون بالمزاج ، وبين أمور أخرى . فيقولون إنه لالون بالحقيقة ، وإن اللون الذي يرى هو وضع وترتيب مخصوص يكون للأجرام الغير المتجزئة بعضها عند بعض ، وعند الأجسام الشعاعية التي تقع عليها ؛ وإن الطعوم أيضاً هي انفعالات تعرض من تقطيع حدة تلك الأجسام وزواياها على نظم مخصوص ، فيكون الذي يقطع تقطيعاً إلى عدد كثير ، صفار مقادير الأحاد ، شديد النفوذ يرى محرقاً حريقاً ؛ والذي يتلافى تقطيعاً مثل ذلك يسمى حلواً . وكذلك في الروائح ، وإنه لا طعم في الحقيقة ولا لون ولا رائحة . ولو كان لون حقيقي لكان طوق الحمامة لا يختلف حكمه عند البصر ، مع اختلاف مقامات الناظر ، إذا انتقل الناظر ، ، وجعل يستبدل بالقياس إليه وإلى الشمس ، وضعاً بعد وضع .
- ١٠ ولو كان طعم حقيقي لكان المرور لا يستمرى العمل . فهذا مذهب قوم . وقوم يرون أن الأمر بالضد ، وأن العناصر موجود فيها اللون والرائحة والطعم ، إلا أنها كامنة مغمورة بما لالون له ولا رائحة له ، وأن المزاج لا فائدة له في حصول ما ليس من ذلك ؛ بل في ظهوره . وهؤلاء أصحاب الكون .
- ١٥

---

(١) ط : ليس (٢) ط : يصدر (٤) م : للجاذبات (٥) ط : يحصل // م : بهذه ، وفي سا : من هذه (٦) سا : ليست تقع (٨) م : وضع ترتيب // م : غير المتجزئة (٩) م : الشعاعية // ط : يقع // سا : — م : يعرض (١٠) م : زوايا // سا : نظم نظم // م : صغير (١١) م : يتلاقى ، وفي د : يلاقى // م : تقطيع (١٢) م : ورائحة (١٥) ب ، د : — قوم (الأولى) (١٦) ط : أو الطعم // م : — له // سا ، د : لا فائدة فيه .



وقوم يرون أن المزاج ، الذى كيفيته متوسطة حداً من المتوسط ، إذا كان حده بحال ما كان لوناً وطعماً ، وإن كان بحال أخرى كان لوناً وطعماً آخر ؛ وأنه ليس الطعم واللون ، وسائر الأمور التى تجرى مجراها ، شيئاً والمزاج شيئاً آخر ؛ بل كل واحد منها مزاج خاص يفعل فى اللبس شيئاً ، وفى البصر شيئاً .

- ٥ وقال قوم آخرون إنه ليس الأمر على أحد هذه الوجوه ؛ بل المزاج ، على التقدير الذى يتفق له ، أمر يهيء المادة لقبول صورة وكيفية مخصوصة . فما كان قبوله ذلك إنما هو من علل فاعلة لا تحتاج إلى أن يكون لها وضع محدود قبله مع استكمال الاستعداد ؛ مثل النفس والحياة وغير ذلك . وما كان قبوله ذلك إنما هو من علل محتاجة إلى وضع محدود قبله إذا صار له مع غلية ذلك الوضع ، كمنضج التبن مثلاً من الشمس إذا أشرفت عليه . فهذه هى المذاهب التى يعتد بها فى هذا الباب .

١٠

فأما المذهب المبني على الأجرام التى لا تنجزاً ، وعلى أن سبب حدوث الكيفيات اختلاف أحوالها ، بحسب اختلاف الترتيب والوضع الذى يعرض لها ، فما قدمناه يعنى عن إعادتنا قولاً كثيراً فى رده ؛ بل نحن نعلم أن هذه الأجسام متصلة ، وأن الأسود منها أسود ، كيف كان شكله ووضعه ، والأبيض أبيض كيف كان وضعه .

- ١٥ وكذلك قولنا فى الطعوم والروائح ، وإن ذلك لا يختلف بحسب وضع وترتيب ، وإنه لولا خاصية لكل واحد من الأجسام المختلفة لاستحال أن تتخيل منها الحواس تخيلات مختلفة ، أو تنفعل انفعالات مختلفة .

(١) ط : كيفية متوسطة // فى سا : متوسط (٢) د : كان بحال آخر (٣) ط : سقط منها : « وإن كان بحال أخرى كان لوناً وطعماً آخر » // وفى « سا » سقط : كان لوناً وطعماً آخر (٣) ط : يجرى مجريها ( ٤ ، ٣ ) سقط فى د : والمزاج شيئاً آخر ؛ بل كل واحد منهما مزاج خاص يفعل فى اللبس شيئاً وفى البصر شيئاً (٣) م : منها (٥) ب : أو قوم آخرون يقولون (٦) د : أم يهيو // ط : يهيو ، وفى ب : أمر نهيو // سا : صورته // سا : مما كان (٨) سا : كان + هو (٨ ، ٧) سقط من سا : « لا تحتاج إلى أن يكون لها وضع محدود » إلى قوله « وغير ذلك » (٨) ط : ذلك (الثانية) مشطوبة // ط : هو عن (٩) ط : علته (١١) ب : على الأجزاء (١٢) سا : مما قدمناه (١٥) سا ، د : لا يختلف بسبب (١٦) د : لا خاصية // د : واحدة // م ، ط : يتخيل (١٧) م ، ط : ينفل .

وأما طوق الحمامة فليس المرئي منها شيئاً واحداً ؛ بل هناك أطراف للريش ذات جهتين أو جهات ، كل جهة لها لون ، وكل جهة تستر الجهة الأخرى بالقياس إلى القائم . وذلك بالجملة على مثل سدى ولحمة « أبوقلمون » من الثياب والفرش .

ومذهب الكون فقد بالغنا في تقضه في موضعه .

وأما مذهب القائلين إن كل واحد منها مزاج ، ليس أنه يتبع المزاج ، فهو مذهب خطأ . فإن كل واحد من الأمزجة على التفاوت الذي بينها ، لا يخرج عن حد ما بين الغايات ، ويكون ملموساً لا محالة إن كان أخرج من اللمس إلى الطرف ، أو يكون مساوياً لللمس لا يفعل عنه ، إما أن يكون المزاج لا يدرك باللمس ؛ بل بالبصر أو بالشم - فهذا باطل ؛ لأن المزاج كيفية ملموسة ، واللون ليس بملموس . وكذلك الطعم وغيره .

وليس لقائل أن يقول إن الإبصار لمس ما لمزاج مخصوص لا يضبطه سائر آلات اللمس . وذلك لأن كل ملموس فيحس . وله إضافة إلى برد أو إلى حر ، أو إلى رطوبة أو إلى يبوسة . واللون لا يدرك النفس منه شيئاً من ذلك ، ولا الطعم ولا الرائحة . وهذه الكيفيات يوجد منها غايات في التضاد . والأمزجة متوسطة ليست بغايات ألبتة . فهذه إذن أشياء غير المزاج .

لكن الأمزجة المختلفة تختلف في الاستعداد لقبول شيء منها دون شيء ، فيستعد بعضها للاحمرار ، وبعضها للاصفرار ، وبعضها للابيضاض ، وبعضها لطعم ما ، وبعضها لرائحة ما ، وبعضها للنمو ، وبعضها لللمس ، وبعضها للنطق ؛ بل قد تحصل بالأمزجة

(١) سا : شيء // سا : أطراق الرايين ذوات // د : ذوات (٢) م : يسير الجهة // م : القيم (٣) ط : وذلك الجملة // ب : على مثال // في د ، ب : أبوقلمون ، وفي ط : أبوقلمون : وهو ثوب رومي ، وفي بقية النسخ المقلبون (كذا) // م : الثبات والفرس (٥) ط : - أما // م : منها (٦) ب : لأن كل // د : التي بينها // سا : - حد (٧) ب : الطرف - لا محالة (٨) سا : الملامس (٩) د : ملموسة (١٠) سا : فليس // م : ليس ما (١١) ط : فيمس (١٢) ط : لا يدرك اللمس (١٣) سا : يوجد بينها ، وفي ب : فيها // م : والأربعة متوسطة (١٤) م : - إذن (١٥ ، ١٦) م : فيشتد بعضها (١٦) سا : - وبعضها للاصفرار // سا : للابيضاض (١٧) ب : بل بعضها للنمو // ط : وبعضها للحس // سا : وقد تحصل ، وفي د ، ط : بل قد يحصل .

في المركبات استعدادات لقوى فعالة أفعالا تصدر عنها بالطبع ليست من جنس أفعال البسائط مثل جذب الحديد للمغناطيس ، وغير ذلك . فتكون هذه القوى التي تحدث بالحقيقة ، منها ما هي طبائع لأنها مبادئ حركات لما هي فيه بالذات ، ومنها ما هي مبادئ تحريكات لأشياء خارجة عنها يفعل فيها بالاختيار .

- و الناس قد يقعون في شغل شاغل إذا أخذوا يفحصون عن علل هذه الأحوال والقوى ،  
 ٥ يرومون أن ينسبوا ذلك إلى كفيات أو أشكال أو غير ذلك مما للبسائط . ويشق عليهم الأمر ، فيدفعون إلى تكلف يخرجهم عن الجادة المستقيمة . فلا سبيل إلى إدراك التناسبات التي بين الأمزجة الجزئية وبين هذه القوى والأحوال التي تتبعها ، وتوجد بعد وجودها .  
 ومن شأن الناس أن لا يبحثوا عن علل الأمور المتقاربة الظاهرة ؛ لأن كثرة مشاهدتهم إياها يزيل عنهم التعجب ؛ وزوال التعجب عنهم يسقط الاشتغال بطلب العلة ،  
 ١٠ ولا يعني أكثرهم بأن يعلموا أنه لم كانت النار تحرق في ساعة واحدة بلدة كبيرة ، أو لم البرد ييبس الماء ، ويعنيهم بأن يعلموا لم المغناطيس يجذب الحديد . ولو كانت النار شيئاً عزيز الوجود ينقل من قطر بعيد من أقطار العالم ، ثم يشعل من شعلة منها شعل كثيرة لدهش الإنسان من العجب الموجود فيها ، وكان طلبه لسبب فعلها أكثر من طلبه لسبب فعل المغناطيس . وكذلك لو كان البرد مما يجلب من بلاد إلى بلاد ، فيسلط على الماد فييبسه ، لكان الناس يتعجبون . لكن كثرة مشاهدتهم ما يشاهدون من

(١) م ، د : « لاتصدر » (٢، ١) م : أفعال التسليط (٢) م ، ط : فيكون هذه // سا : الذي تجذب // ط : يحدث (٣) د : بما هي فيه (٤) د : - لأشياء (٦) سا : يرون ، وفي ط : ويرومون // سا : ان ينسبون // م : وأشكال // سا ، ط ، د : فيشق (٧) سا : - الجادة // سا : ولا سبيل (٨) م : ومن هذه // م ، ط : التي يتبعها // م : ويوجد (٩) سا : أن يبحثوا // م ، سا : - الظاهرة (١٠) سا : يزيل عنها // د : - التعجب وزوال التعجب عنهم // م : - عنهم (الثانية) (١١) م : فلا يعني // م ، ط : أن يعلموا // سا : - بأن يعلموا // م : يحرق (١١ ، ١٢) م ، ط : بلدة كثيرة ، ولم (١٢) ط : ييبس (١٣) ط : وينتقل // ب : عن قطر // م : ثم يشعل (١٤) م : كثير // سا : « لتعلمها » بدلا من « لسبب فعلها » (١٥) م ، ب ، د : - إلى بلاد // سا : فتسلط (١٦) م : فينسبه // م : لكن + من // د : يشاهدونه

ذینک یسقط عنهم الاشتغال به ، حتى إن سأل سائل لم يفعل البرد ذلك استنكروا ، وقالوا : لأن طبيعته ذلك ، ولأنه برد ، وكذلك في جانب النار يقولون إنها إنما تفعل ذلك ، لأنها نار . والبصير منهم الذي يرتفع عن درجة الغاغة يقول : لأن المادة التي للنار اكتسبت صورة تفعل هذا الفعل لذاتها ، ولأن البرد طبيعته أن يكتف الجسم ويجمده .  
 ٥ ثم لا يقنعه مثل هذا في حجر مغناطيس أن يقال : لأن المزاج سبب لأن حصل في هذا المركب قوة هي لذاتها وطباعها تجذب الحديد ، لالشيء آخر . وليس أمر جذب مغناطيس بأعجب من أمر نبات ما ينبت ، وإحساس ما يحس ، وحركة ما يتحرك بالإرادة . لكن جميع ذلك أسقط فيه التعجب كثرت غلبه وجوده .

والقول في جميع ذلك قول واحد ، وهو أن الجسم المركب استعداد ، بمزاجه ، لقبول هيئة ، أو صورة ، أو قوة مخصوصة ، يفاض عليه ذلك من واهب الصور والقوى ، دون غيره . أما فيضانه عنه فلجوده ، ولأنه لا يقصر عنه مستحق مستعد .  
 ١٠

وأما اختصاص ذلك الفيض به دون غيره (فلاستعداده التام) الذي حصل بمزاجه . فجميع هذه الأشياء تفعل أفاعيلها ؛ لأن لها تلك القوة الفعالة . وإنما لها تلك القوة هبة من الله تعالى . فيجب أن يتحقق أن المزاج هو المعد لذلك .

على أن كثيرا من الأعراض يعرض أيضا بسبب مخالطة غير مزاجية . فإن كل جسم شاف ، إذا خالطه الهواء فصار أجزاء صفار ، أبيض ، كالماء إذا صار زبدا ، أو كالزجاج إذا دق ، وغير ذلك . ويكون ذلك لأن النور الذي ينفذ فيه يقع على سطوح  
 ١٥

---

(١) د : - به (١) سا : استنكروا + ذلك (٣، ٢) سقط في م : ولأنه برد . وكذلك في جانب النار يقولون : إنها إنما تفعل ذلك (٣) ط : لأنه // د : فمنهم // م : العامة .  
 (٤) سا : وتجمده (٥) سا : مثل ذلك // ط : المغناطيس // م : بسبب ، وفي سا : تسبب // ط : لأن يحصل (٦) د : - هي // ط : يجذب // م : - جذب (٧) م : ما أعجب ، وفي سا : أعجب // ط : للإرادة (٨) م : لكثرت ، وفي د ، سا ، أكثرته // د : وعلت (١٠) م : واجب الصور (١١) سا ، د : وأنه (١٢) د فلاستعداد النار // ب ، ط ، د : حصل - له (١٣) م : هذه الأجزاء // م ، ط . يفعل (١٤) سا ، ط . - تعالى (١٦) م ، سا : بيضاء ، وفي ط . بيضا (١٧) م : - فيه

- كثيرة صغار لا ترى أفرادها وترى مجتمعة ، فيتصل رؤية شيء منير باطنه لنفوذ الضوء في المشف إلى السطوح الباطنة ، وانعكاسه عنها مستقرا عليها ، ولا ينفذ البصر فيها لكثرة ما ينعكس عنها من الضوء . فإن المشف الذي يشف، وينعكس عنه الضوء جميعا، لا يشف حين ينعكس الضوء عنه . فإذا صار لا يشف رؤى ذا لون . ويكون هو البياض . وكذلك الشيء اليابس إذا عملت فيه النار عملا كثيرا وأخرجت عن منافذه الرطوبة وأودعته الهوائية ، بيّضته .

وأما أنه هل يكون بياض غير هذا ، وفي جسم متصل ، فما لم أعلم بعد امتناعه ووجوده . وسيأتي لي كلام في هذا المعنى أشد استقصاء .

- وأما في الطعوم والروائح فليس الأمر فيها على هذه الجملة . وذلك لأنه ليس فيها شيء مذوق أو مشموم بذاته ينفذ في الأجسام ، فيجعلها بحال من الطعم والرائحة ، كما أن الضوء شيء مرئي بذاته . فإذا خالط الأجسام جاز أن يجعلها على حال من الرؤية .

فهنا يفترق حال اللون وحال الطعم والرائحة ؛ إذ اللون يصير مرئيا ؛ بمرئي بذاته هو غيره ، وهو الضوء . وليس الطعم والرائحة كذلك . وكما أن المرئي بذاته ، وهو الضوء ، على ما نحقق الأمر فيه من بعد ، هو كيفية حقيقية ، كذلك الطعم والرائحة .

- وأما القوى فإنها ليست من هذا القبيل . فإنها ليست بحسب إدراك الحس ، أو نسبة غير الشيء الذي ينفعل عنها . فإن لم يكن الجسم الذي يصدر عنه فعل مخصوص مخصوصا مميزا مما ليس يصدر عنه الفعل الذي كان مخصوصا به ، لم يصدر عنه فعل مخصوص .

---

(١) م : - كثيرة // ط : لا يرى // م ، ب : دونه شيء منير (٢) م : وانعكاسها عنه مستقرة ، وفي د : وانعكاسها عنها مستقرة // ب : فلا ينفذ (٣) م : تنعكس // سا : عليها الضوء . (٤) د : يشف (الثانية) - حين ينعكس الضوء عنه // د : فيكون (٥) د : عمل // د : كثيرا + وأخرجت عنه منافذها (٦) سا ، د : وأودعها // سا : بيضة ، وفي د : مضينة (١٠) د : فتجعلها (١٣) م : وهو غيره // ط : - كذلك // ط : كما (١٤) ط : تحقق (١٥) سا ، ط ، د : حس (١٦) م : أو بسببه // ب : وإن (١٧) ط : - مخصوصا

وإذ ليس الاختصاص بالجسمية فهو بغير الجسمية . وإذ ليس الفعل صادرا عن المزاج صدورا أوليا ، لأن الفعل الصادر عن المزاج هو ما يصدر عن حار وبارد ورطب ويابس مكسور ، وليس هذا الفعل ذلك ، فهو إذن عن قوة غير المزاج .

لكن لقائل أن يقول : إنكم تقولون إن المزاج ، وليس إلا كيفيات مكسورة ، قد يوجب إعدادا لم تكن للبسائط ، وليس هو كسر إعداد البسائط . وكذلك سيوجب صدور أفعال لم تكن للبسائط ، ولا هو كسر أفعال لها .

فنقول إن هذا غلط . فإن الأفعال إنما تنسب نسبة أولية إلى الكيفيات ، ولا يكون للمواد فيها شركة ، وتكون كل قوة إنما هي ما هي لأجل فعلها . ويكون معنى قولنا إن هذه القوة قوية صرفة أن فعلها يصدر عنها قويا صرفا ؛ ومعنى قولنا هذه القوة ضعيفة مكسورة أن الفعل الذي يصدر عنها يصدر ضعيفا . فلا مفهوم لقولنا حرارة ضعيفة إلا أن الفعل الذي للحرارة يصدر عنها ضعيفا . ثم لا ننكر أن تكون الأفعال عن الحرارة المختلفة في الضعف والقوة تختلف اختلافا كثيرا ، حتى يكون بعضه إحراقا وبعضه إنضاجا . لكنها تشترك في المعنى الذي يكون للحرارة . فالذي يقع ذلك المعنى منه شديدا وقويا يقع منه إحراق ، والذي يقع منه ذلك إلى حد يكون إنضاجا .

ولا ننكر أيضاً أن تحدث أمور مشتركة من بين الحرارة واليبوسة ، ومن بين الحرارة والرطوبة ، ويكون عنها اختلافات ؛ إلا أنها ترجع ، آخر الأمر ، إلى ما تقتضيه الحرارة واليبوسة ، أو الحرارة والرطوبة . وأما شيء خارج جملة عن طبيعة الحرارة ، أو عن الطبيعة المشتركة التي تتألف عن الحرارة وشيء آخر ، فلا يكون ذلك فعل الحرارة بالذات ، وذلك مثل

---

(١) د : وإذا ليس ( الأولى والثانية ) // د : عند المزاج ( ٢ ) م : مكسورا . ( ٣ ) في نسخة « ب » تبدأ فقرة مكررة من قوله « غير المزاج في هذه الصفحة » إلى قوله : أمر للمادة في ص ٢٥٩ . ( ٤ ) م : وليس + كونه ( ٥ ) ط : توجب // م : « ولا » بدلا من « وليس » // سا : فكذلك سنوجب // ط : فكذلك ( ٦ ) م ، ط ، يكن ( ٨ ) ط : ويكون ( الثانية ) ( ٩ ) د : أن هذه القوة + قوة // م : تصدر // د : أن هذه ( الثانية ) ( ١١ ) م : لا ينكر // ط : يكون ( ١٢ ) م : عن الحوادث ، وفي سا : الحريات ، وفي ط : الحرارة // ط : يختلف ( ١٣ ) م : أيضا // سا ، د : ولكنها // م ، ط : يشترك ( ١٤ ) د : إنضاج ( ١٥ ) م : ينكر // م ، ط : يحدث // سا ، د : سقطت « من » ( الأولى والثانية ) ( ١٦ ) ط : يرجع // ط : يقتضيه ( ١٧ ) ط : والحرارة والرطوبة ( ١٨ ) م ، ط : يتألف

جذب المغناطيس ، أو مثل شيء آخر مما هو خارج عن أن يكون ملموساً بوجه . فلا هو ذات حرارة ممزوجة أو صرفة . فليس هو من قبيل المزاج ، وذلك كاللون . وكيف ، والمزاج يلمس ويحس به ، ولا يشعر بلون أصلا ، واللون يدرك ويبصر ، ولا يشعر بمزاج أصلا ؟ فيكون لا محالة ما أدرك غير ما لم يدرك . وليس يلزم من هنا أن لا تكون أمور تلحق هذه الكيفيات باختلاف أحوالها ، مما ليست هي أفاعيل هذه الكيفيات ؛ بل أمور أخرى تتبعها .

وأما ما كنا فيه من أمر الاستعداد فيجب أن نعلم أن الاستعداد بالحقيقة أمر للمادة ، ويكاد تكون المادة مستعدة لكل شيء . وفيها قوة قبول كل شيء . لكن الأمور التي توجد فيها منها ما من شأنه أن لا يجتمع مع بعض ما هو في قوة قبول المادة . فإذا وجد ذلك لم يوجد هو ، فيقال حينئذ إنه لا استعداد في المادة لذلك الأمر .

ومنها ما من شأنه أن يجتمع معه اجتماعاً . وكل ذلك لا لأن الكيفية فعلت في ذلك فعلا ما ، ولكن لأن المادة في نفسها هذا شأنها .

ولا يمتنع أن يكون بعض مقادير الكيفيات بحيث لا يصلح لبعض الأمور ، وبعضها يصلح . فإننا ندرى أنه لا يستوى الغالب والمعتدل ، وإن كنا ندرى أن فعل الغالب والمنكسر من جنس واحد ، لكنه تارة قوى ، وتارة منكسر ، وليس صلوحه لشيء من الأشياء هو فعله . وليس إذا كان فعله متجانساً يجب أن يكون صلوحه متجانساً . فأنت تعلم أن الحرارة القوية جداً لا تصلح لإنضاج الخبز ، وإنما تصلح له الحرارة بقدر

---

(٢) سا : كيف المزاج (٤) م ، ط : يكون // ط : يلحق (٦) م ، ط : يتبها (٧) ط : الأمر // م ، ط : يعلم // في «ب» تنتهي الفقرة المكررة التي أشرنا إليها من قبل في ص ٢٥٨ بقوله «أمر للمادة» (٨) سا ، د : يكاد أن // ط : يكون (٩) م : - «قوة» // د : - «فيها» (١٠) سا : كذلك (١١) ط : عنها ما من شأنه (١٢) ط : شأنه (١٥) م : ؛ وليس صارحه ، وفي ط : ليس صلوح (١٧) سا : وأنت // ط : حرارة // م ، ط : إلا يصلح .. وإنما يصلح // سا ، د : لها

دون الغالب . فالمزاج إذن لا يوجب إعداداً لم يكن ؛ بل الاستعداد قائم في المادة . فربما  
حيل بين المادة وبين ما هي مستعدة له بكيفية . وربما دفعت تلك الكيفية بضدها ،  
فخلص الاستعداد عن العوق ، لأنه حدث في أمر المادة استعداد لم يكن .

فالمزاج علة عرضية للاستعداد ، بمعنى أنه يميّط المانع . وليس يلزم من ذلك أن يكون  
هـ فعلا الحارّتين مختلفين إلا بالأشد والأضعف .

فبين أن قياس ما قيل ليس قياس الاستعداد .

---

(٢) سا ، د : هو مستعد لها / / د : بكيفيته (٣) ط : لأنه / / د : شيء لم يكن  
(٤) سا ، د : أنه (٥) م ، ط : فعل الحارّتين / / م : مختلفا .



## الفصل الثاني

### فصل في

### تحقيق القول في توابع المزاج

يجب أن تعلم أن الأجسام إذا اجتمعت ، وامتزجت ، فربما لم يعرض لبعضها من المزاج إلا المزاج نفسه . فليس يلزم أن يكون كل مزاج بحيث يصلح لصورة نوع خاصيته ، وأن يكون كل امتزاج إنما يؤدي إلى مزاج يصلح لصورة النوع وخاصيته ، حتى لا يتفق امتزاج من الامتزاجات المؤدية إلى خروج عن ذلك . فإن هذا ، كما أقدر ، تحكم حائف .

ثم من الممتزجات ، التي تستفيد بالمزاج زيادة أمر ، منها ما يستفيد بذلك زيادة كيفية ساذجة (لا يتم بها فعل أو انفعال طبيعي ، كلون ما ، وشكل ، وغير ذلك .

ومنها ما يستفيد زيادة قوة انفعالية أو فعلية ، أو صورة نوعية . فمن ذلك ما يكون المستفاد فيه قوة نفسانية . ومنها ما يكون المستفاد فيه قوة تفعل فعلها على غير سبيل الفعل النفساني . وقد علمنا ذلك في الفنون الماضية .

وما كان من هذه القوى الفعلية والانفعالية ليست بنفسانية يسمى خواص .

على أن من الناس من يطلق لفظة الخاصة في مثل هذا الموضع على جميع ذلك وهذه الخواص تابعة لنوعيات المركبات الكائنة ، أو هي نفس فصول نوعياتها .

---

(١) فصل في : سا ، ب ، ط (٣) د : في تحصيل (٤) سا : نعلم // سا ، د : إذا امتزجت واجتمعت (٥) ط : إلا امتزاج (٩) م : ثم إن // م : يستفيد (الأولى) // د : - منها (١٠) سا ، ب ، ط ، د : يتم به (١١) م : زيادة + قبول // م : فعلة (١٢) م ، ط : يفعل (١٣) د : - ذلك (١٤) م : - ليسب (١٥) م : يطلقون (١٦، ١٥) د : وهذه الجواهر

فإذا قيل مثلاً إن دواء كذا يفعل بجوهره ، فيعنى أنه يفعل بهذه الصورة التى تنوع بها. وإذا قيل إنه يفعل بكيفيته ، فيعنى أنه يفعل بما استفاده من العناصر ، أو بمزاجه. فالسقمونيا يسخن بما فيه من الجوهر النارى . لكنه ليس يسهل الصفراء بذلك ؛ بل بالقوة المستفادة التى له فى نوعيته التى استعد لقبولها بالمزاج .

و كثيراً ما تكون هذه القوة فصلاً للنوع ، وكثيراً ما تكون خاصة. ويسر علينا إعطاء علامة نميز بها بين ذينك ، ولكن لفظة الخاصة فى هذا الموضع ، فى استعمال الطبيعيين ، تطلق على الشيء الذى يدعى فى المنطق فصلاً ، وعلى الشيء الذى يدعى خاصة .

و كثير من القوى التى تكون فى المركبات لا تفعل فعلها ما لم يرد بدن حيوان أو نبات ، فتفعل عن البدن ، وتهض فيه القوة الغالبة فيه . فكثيراً ما يكون الشيء هنالك قد سخن تسخيناً ، والغالب فى جوهره الشيء البارد . وذلك إذا كان الجوهر البارد فيه لا ينفعل عن الحار الغريزى انفعال الجوهر الحار ؛ لأن ذلك غليظ كثيف ، فلا يستحيل ، أو لا ينفذ فى المسام . ويفعل الجوهر الحار فعله ، فيكون ذلك الشيء حاراً بالقياس إلى فعله فى البدن ، ويكون بارداً فى أغلب جوهره . وربما كان الأمر بالعكس . فكثيراً ما يكون الحار غالباً عليه ، لكنه يكون شديد الامتزاج باليابس الغليظ الذى فيه ، ويكون البارد أسلس مزاجاً ، ويسرع إلى الانفصال .

وربما كان أحد هذين من طبيعته أن لا ينفعل عن الحار الغريزى ، وكان الآخر بحيث ينفعل عنه . وربما كان الشيء حاراً فى الغالب ، ولم يسخن تسخين شيء آخر فى حكمه ، إذا كان سريع الانفشاش ، أو الانحلال كدهن اللسان إذا استعمل فى المروحات .

(٢) ط : يتنوع // د : سقطت فقرة طويلة ابتداء من « أنه يفعل » حتى كلمة رؤوس الطموم فى ص ٢٦٤ فى السطر الخامس عشر // سا : استفاده ، وفي ب : استفاد . (٣) ب : الجوهر البارى // م : - بل (٤) سا : - التى (٥) م ، ط : يكون // م : « وكثيراً ما تكون هذه القوة فصلاً للنوع » مكررة // م ، ط : يكون // م ، ط : خاصية (٦) ط : تميز // م : - فى (الثانية) // سا : فى اصطلاح (٧) م : فتطلق ، وفي سا ، ب : تنطلق ، وفي ط : يطلق (٨) ط : - تكون // م ، ط : يفعل (٩) سا : من البدن // م : وينهض (١٠) سا : هناك // م : سخن سخينا // سا : فى جوهر (١١) ط : أو كثيف (١٢) م : - فعله // م : حار (١٣) سا : - كان (١٨) م : إذ كان // م ، ط : البسلتان // م : المزوجات .

ويشبه أن يكون الشراب الطرى أسخن في نفسه من العتيق المنحل عنه ناريتة ،  
الباقى فيه مائنته وأرضيته . لكن ذلك أبقي في البدن ، وأبطأ تحللاً ، فيسخن أكثر ،  
وهذا أشد تحللاً . ومثال ذلك الجمر ، فإنه إذا مس أحرق أشد مما تحرق النار الصرفة  
إذا مست ، لأن ذلك الجمر كثيف متشبث والنار لطيفة متخلخلة .

- ٥ . وكثير من الأشياء يبرد في وقت ، ويسخن في وقت ، لاختلاف زمان انفعال  
ما فيه من الجوهر البارد والحر ، فيفعل أحدهما في البدن بعد الآخر . وربما كان المبرد  
يستحيل غذاء ، فيسخن من حيث هو غذاء ودم . وربما كان للمسخن مركبا من جوهر  
لطيف وجوهر غليظ ، فيسبق اللطيف إلى فعله ، ثم يتفشى ، ثم يليه الغليظ ، فيفعل فعله  
من بعد ، مثل البصل فإن فيه جوهرًا حريفاً يسخن ، لكن جرمه الذى يبقى بعد ذلك  
يبرد ويرطب ، ويحدث بلغها خاما .

١٠

والاستقصاء في جزئيات هذه الأشياء يجب أن يوكل إلى صناعة أخرى . لكنك  
قد علمت أن المزاج لا يخلو من أحد أقسام: إما أن تكون الكيفيات كلها متساوية فيه ،  
وهذا هو الذى يسمى بالمعتدل ، وإما أن تكون مضادة متكافئة ، ومضادة  
ليست كذلك .

- ١٥ فيكون مثلا الرطب واليابس متعادلين فيه ، لكن الحار أكثر من البارد ،  
أو البارد أكثر من الحار ، أو يكون الحار والبارد متعادلين فيه ، لكن اليابس  
أكثر من الرطب ، أو الرطب أكثر من اليابس ، أو يكون الحار والرطوبة غالبين معا ،

---

(١) م ، سا : « الحديث » بدلا من « العتيق » (٢) م : تحميلا (٣) ط : تحميلا  
// سا : ومثال الأول // سا : - فإنه // ط : يحرق (٤) م : لطيفة متنجية (٥) م : - زمان  
(٦) « من البدن » هكذا في جميع النسخ ، ولعل الصواب : في البدن (٧) م : ويستحيل  
// ط : ويسخن (٨) سا ، ط : ثم يتفشى (٩) سا ، ط : فإن فيه جوهر حريف //  
سا : - لكن (١١) م : والأسطعما // م : توكل (١٢) ط : لا يخلو عن // م :  
فيما // م ، ط : يكون // سا : مساوية (١٣) م : للمعتدل // م ، ط : يكون // ط : متضادة  
( الأولى والثانية ) ( ١٥ ) ط : والبارد ( ١٧ ) سا : والرطب ( الثانية ) // سا :  
غالبتين

أو الحر واليبوسة ، أو البرد والرطوبة ، أو البرد واليبوسة ، فتكون الأقسام تسعة .

وأما أنه أيها يمكن أن يوجد ، وأيها لا يمكن أن يوجد ، فينبغي أن يكون ما تقدم من الأصول التي أعطيناها مغيثاً إياك عن بسطنا الكلام فيه ، ومعطياً لك قدرة على تحصيل الأمر فيه .

٥ لكن هنا شيء آخر ، وهو أن الأمزجة أيضاً تختلف بحسب أجساد الحيوانات والنبات وأجزائها ومئات الكائنات . فيكون منها ما هو كما ينبغي لسلامة الفاصل من ذلك النوع ، وإن كان فيه ، مثلاً ، من الماء ضعف الأرض . فإن كان كذلك فهو معتدل بالقياس إليه وعدل له . وإن خرج عن هذا الحد المحدود فإما أن يخرج خروجاً مجاوزاً للحد الذي هو طرف مزاج ذلك النوع — فإن لمزاج كل نوع عرضاً يحتمله إذا جاوز أقصى كل واحد من حديه بطل نوعه — فحينئذ لا يجوز أن يكون مزاجاً لذلك الشيء . وإما أن يخرج خروجاً محتملاً ، فتكون الغلبة إما مفردة ، على ما قلنا ، وإما مركبة .

وهذه الأمزجة تدل عليها الكيفيات التي تتبعها دلالة قوية ؛ وذلك بأن الروائح الحارة تدل على حرارة غالبية ، والهائلة الرائحة تدل على مزاج بارد . والطعوم أيضاً تدل على القوى . وذلك لأن رهوس الطعوم تسعة تتركب من الأمزجة الحارة واليابسة والمعتدلة مع الأجسام اللطيفة والكثيفة والمعتدلة ، على ما يمكنك أن تعرفه من كتب الأطباء . فيدل الحريف والمر والمالح على الحار ؛ ويدل الحامض والعفص على البارد . وللألوان أيضاً دلالة . فإن الأجساد التي تكتسب لوناً إلى السواد والحمرة ، وما يجري

---

(١) م ، ط : أو البرودة // ط : فيكون // سا : تسعة (٢) سا : فأما // م : أنها (الأولى والثانية) (٥) ط : يختلف // ب : أشياء أخرى (٦) م : سائر الكليات // م ، ب ، ج : الفاصل (٧) ب ، ج : — كان (الثانية) (٨) سا ، ط : فإن خرج (٩) سا ، ط : مجاوزاً الحد // سا : لذلك النوع // م : غرضاً (١٠) سا : حدثه (١١) م ، ط : فيكون (١٣) م ، ط : يدل سا ، د : الأمزجة التي يدل // م : يتبعها (١٤) ط : يدل (١٥) هنا تنهى الفقرة التي سقطت من نسخة د في السطر الأول من صفحة ٢٦٢ // ب : متركة ، وف : ط : يتركب // ط ، د : الحادة (١٦) د : مع الأجساد (١٨) ط : يكتسب

مجرأها ، بعد أن لا يكون لها ذلك في جواهرها ، فإن ذلك يدل على ميل طباعها إلى الحر ؛ بل نقول : إن مافيه رطوبة فالحمرة والسواد يدلان فيه على الحرارة ، والبياض على البرودة . واليابسان فالأمر فيهما بالضد ؛ لأن الحرارة تبيض اليابس ، وتسود الرطب المائي .

- لكنه قد يعرض أمر يبطل أحكام دلالة هذه الألوان ، وربما أبطل أحكام غيرها . وذلك لأنه كثيراً ما يتفق أن يكون دواء قوى القوة ، مع قلة المقدار ، كما تعرفه . فإذا خلط يسيره بكثير من الأدوية التي ليست شديدة القوة جداً كان الغالب ، بحسب الرؤية ، غير الغالب بحسب القوة . فإن الغالب بحسب الرؤية غير الغالب بحسب القوة . ثم يكون الفعل للمغلوب في الرؤية ، دون الغالب في الرؤية ، ويكون طابع الغالب في الرؤية ، في ذاته ، باقياً على ما كان قديماً . وإن كان هذا مما يجوز أن يقع بالصناعة ، كذلك قد يجوز أن يكون بعض الأجسام في الطبع مركباً من أجسام مركبة أيضاً ، ويكون المغلوب فيها قوى القوة قليل المقدار ، ومضاداً بالطبع للغالب للمقدار الضعيف القوة . فيكون الظاهر عند الحس هو كيفية الغالب في الرؤية ، ويكون الظاهر في القوة كيفية المغلوب في الرؤية ؛ مثلاً أن يكون الجسم مركباً في الطبيعة ، على نحو تركيبك بالصناعة ، لو ركبنا وزن نصف درهم فريون مع رطل من الماست ، فلا يحس هناك للفريون لون ولا طعم ، ويكون لون الماست وطعمه ظاهرين . لكنك إذا استعملت هذا المركب ظهر للفريون فيه فعل ظاهر من التسخين . فلا يكون حينئذ الأبيض الرطب هو المسخن ، ولكن الذي خالطه . فلا يكون ما قيل من أن الأبيض الرطب بارد قولاً كاذباً ؛ لأن هنا أيضاً

---

(٢) ط : يقول // م : يدل (٣) د : ويسود (٥) د : انبطل // ط : أحكام + دلالة (٦) سا ، د : قد يتفق . (٧) م : يسيرة (٩،٨) سقط من نسخة « م » ابتداء من قوله « غير الغالب بحسب الرؤية » إلى قوله « طابع الغالب في الرؤية » // وسقط في ط ، ب : « فإن الغالب بحسب الرؤية غير الغالب بحسب القوة » (١٠) سا : وإذا كان ، وفي د : وإذا كان // ب : أن يكون في الصناعة (١١) سا : مركب ، وفي د : مركبة (١٣) د : الظاهرة (١٤) سا : جسم مركب ، وفي « د » جسم مركب // سا : تجويز تركيبك // م ، د : لو ركب ، وفي ب : إذا ركب (١٧) د : - ظاهر // سا : هو التسخين // م : ولا يكون // سا ، د : - من

الأبيض الرطب بارد ، ولكن الذى يسخن هو شيء آخر .

وإذا وقع فى الخلقة الطبيعية مثل هذه الحال لم تصح دلالات هذه الكيفيات على الكيفيات الأولى فى جملة المركبات ، وإن كانت الكيفية منها تلزم قوة كيفية منها فى المزاج ؛ إذ ذلك التركيب لا يفصله الحس . فإن من الأجسام المركبة ما تركيبه من العناصر أول ، والحس يراه متشابه الأجزاء . فقد جعله المزاج شيئاً واحداً على الوجه الذى قلنا إن للمزاج أن يفعله . ومن الأجسام ما تركيبه بعد تركيب أول ، كالذهب على رأى قوم يرون أنه دائماً يخلق من زئبق قد تولد أولاً بمزاج متقدم وكبريت حاله هذه الحالة ، ثم عرض لهما مزاج ، وكالإنسان من الأخطا ، وهذا على قسمين :

قسم منه ما يكون الامتزاج الثانى حاله فى تأحييد الممتزج حال الامتزاج الأول . ومما له ذلك الترياق والمعجونات المخمرة .

ومنه ما ليس كذلك ، فإنه مركب من أجزاء حقها أن لا تتحد فى الطبع كشيء واحد ؛ بل أن تكون مختلفة متباينة . فأكثر الجملادات والمعدنيات بالصفة الأولى ؛ وأكثر النبات والحيوان ، من جهة تركيبه من أعضائه ، بل جلها ، على الصفة الثانية .

ومن المعلوم أن المركبات عن أجزاء متميزة بالفعل تنتهى إلى أجزاء بسيطة لا تقسمها بالفعل أجزاء متخالفة . فلذلك كان أعضاء الحيوان وأجزاء النبات لا محالة تنتهى إلى أجزاء أولى بسيطة ، وهى التى تسمى المتشابهة الأجزاء ، مثل اللحم والعظم اللذين كل جزء منهما محسوس لا يحتاج إلى إفساده فى تجزئته إليه ، وهو محسوس مثله للحما وعظما . ثم

---

(٢) م ، د : مثل هذا // ط : لم يصح (٣) م : منها + ما // ط : « فيها » بدلا من « منها » (الثانية)  
(٥) م : أول الحس // سا ، ط ، د : ويكون المزاج قد جعله (٦) ط : قلناه // سا :  
تفعله (٨) م : - هذه الحالة ، // سا ، د : هذه حاله // سا : ولا للإنسان ،  
(٩) سا : تاخير (١١) م ، ط : يتحد (١٢) م : أن يكون (١٣) ط : تركيبها // د : من  
جهة كثير (١٤) م ، ط : ينتهى // م ، ط : يقسمها ، وفى د : لأنفسها (١٥) د : أغصان الحيوان  
// م : ينتهى (١٦) د ، سا : اللحم والعظم التى (١٧) سا ، د : منها // د : هو محسوس

تتألف منها الأجزاء الآلية ، مثل الورق واللحاء والثمرة للشجر ، ومثل اليد والرجل للحيوان . ثم تتألف من الآلية جملة البدن .

فهذه مسائل متناصفة من العلم الطبيعي ؛ وهي بعينها أصول ومبادئ لصنائع جزئية تحت العلم الطبيعي .

تم الفن الرابع من الطبيعيات بحمد الله وحسن تيسيره  
والحمد لله رب العالمين

---

(١) م ، ط : يتألف // م : والتمر (٢) م ، ط : يتألف (٤) جميع النسخ : مبادئ . (٦٠٥) وينتهي الفن الرابع في نسخة « م » بالعبارة الواردة في هذين السطرين . أما في كل من « سا » ، « ب » ، « ط » فلا توجد أية خاتمة . أما في نسخة د فتوجد العبارة الآتية :

دار الكاتب العربي للطباعة والنشر  
بالمطاهرة  
فرع التوفيقية